

horseCam™

SAFETY FOR YOUR HORSE

DE - Bedienungsanleitung
EN - User Guide
FR - Guide d’utilisation
SV - Användarmanual

Inhalt / Content / Contenu / Innehåll



Deutsch

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Die HorseCam im Stall

Die HorseCam im Anhänger

1. Einleitung

DE
EN
FR
SV

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb der horseCam™ der LUDA Elektronik AB!

Ihr horseCam-Paket gewährleistet Ihnen Sicherheit beim Überwachen Ihres Pferdes/Ihrer Pferde im Stall und während des Pferdetransportes. Der tragbare Empfänger macht es möglich, schnurlos ein wachsames Auge auf Ihr Pferd/Ihre Pferde zu halten.

Wir hoffen, dass Sie mit ihrem horseCam-Paket zufrieden sind und dass Ihre Erwartungen übertroffen werden. Die Produkte der LUDA Elektronik verwenden eine Frequenz von 2.4GHz und haben eine Standardreichweite von bis zu 100 m bei freier Sicht. Mit Hilfe der Richtungsantennen A300 erhöht sich die Reichweite auf 800 m bei freier Sicht, ohne die Leistung der Kamera zu steigern. Die Kamera, der videoLink und der LCD-Monitor sind mit anderen Produkten von LUDA Elektronik kompatibel.

Die Produkte der LUDA Elektronik senden auf einer offenen Frequenz und das Signal ist nicht verschlüsselt. Das bedeutet, dass das Signal von jedem 2.4 GHz-Empfänger in Kamerareichweite empfangen werden kann.

Das Produkt erfüllt alle gesetzlichen Anforderungen, da es das CE-Prüfsiegel besitzt. Somit kann das Produkt innerhalb der EU in Betrieb genommen werden. Die CE-Kennzeichnung gewährleistet, dass die Funkwellen des Produktes die Grenzwerte der EMC-Richtlinie 89/336/EEC und der R&TTE-Richtlinie (1999/5/EC) unterschreiten.

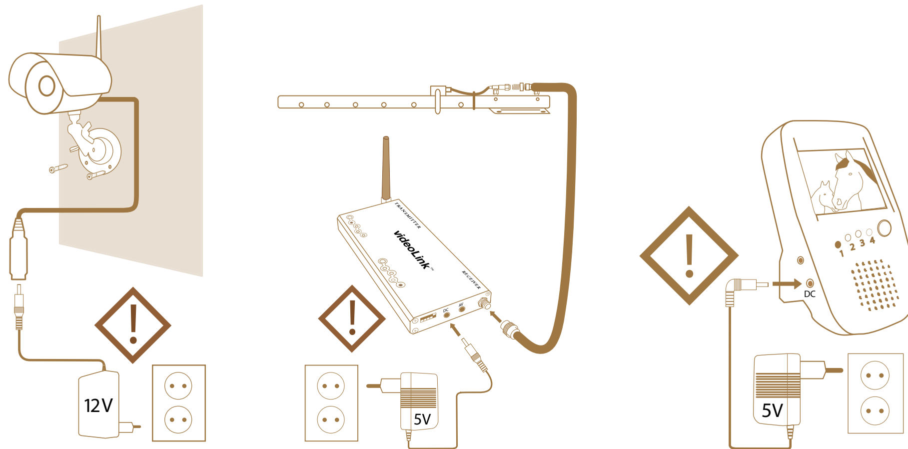
Wir bedanken uns dafür, dass Sie das horseCam-Paket erworben haben und wünschen Ihnen gutes Gelingen bei der Installation. Sollten während der Installation Fragen auftreten, schauen Sie im entsprechenden Kapitel zur Fehlersuche sowie im Kapitel zu den häufig gestellten Fragen und Antworten nach. Sollten Fragen unbeantwortet bleiben, hilft Ihnen unser kompetenter Kundendienst gerne weiter.

Vor der Installation Ihres neuerworbenen horseCam-Paketes, bitten wir Sie Kapitel 2. Sicherheitsvorschriften/Wichtige Informationen zu lesen.

Für Neuigkeiten und Zubehör zur horseCam™ besuchen Sie:
www.horsecam-europe.com

LUDA Elektronik AB

2. Sicherheitsvorschriften/Wichtige Informationen



Benutzen Sie ausschließlich die vorgesehenen Netzteile für die jeweiligen Produkte, da Sie sonst riskieren, die Produkte zu beschädigen.

Benutzen Sie die Produkte nicht an folgenden Orten:

Benutzen Sie die Produkte nicht in der Nähe von medizinischen Geräten, da nicht auszuschließen ist, dass die horseCam empfindliche Betriebsanlagen stören kann.

Benutzen Sie die Produkte nicht in Flugzeugen, da die Produkte empfindliche Betriebsanlagen stören können.

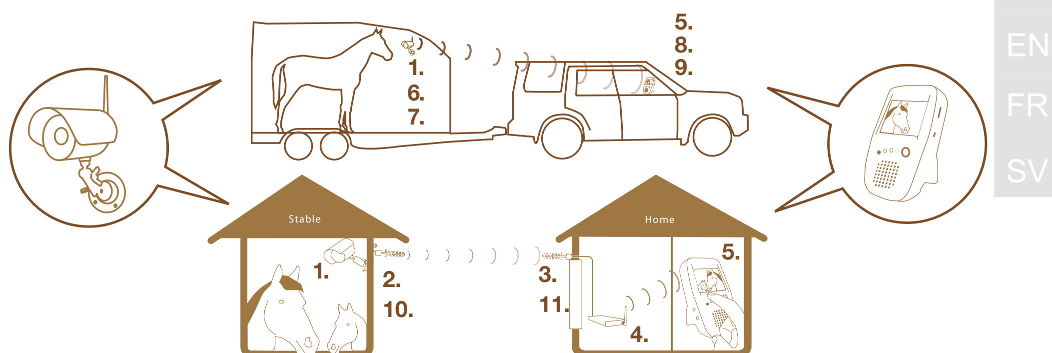
Achten Sie darauf, die Privatsphäre anderer nicht zu verletzen.

- Befolgen Sie stets die gültigen Gesetze des Landes, in dem Sie wohnen.
- Halten Sie kleine Plastikteile von klein Kindern fern.
- Schließen Sie die Stromadapter nicht im Außenbereich oder in der Nähe von Wasser an das Stromnetz an.
- Vermeiden sie die Abdeckung der Stromadapter und platzieren Sie diese nicht auf temperaturempfindlichem Untergrund.
- Heben Sie die Kamera oder den videoLink nicht an der Antenne hoch.
- Falls Sie mehrere Kameras im gleichen Bereich verwenden, platzieren Sie die Kameras so, dass die Funkwellen der Kameras den Empfänger aus verschiedenen Winkeln erreichen.
- Verwenden Sie mehrere Kameras mit der gleichen Frequenz nicht im selben Bereich, da sie sich gegenseitig stören können.

LUDA Elektronik AB entzieht sich jeglicher Verantwortung bei Schäden, die bei Missbrauch oder unsachgemäßer Verwendung der Produkte entstehen können.

3. Lieferumfang des HorseCam-Paketes

DE
EN
FR
SV



Ihr horseCam-Paket beinhaltet folgendes:

1. eine schnurlose Videokamera. (Art.nr. 823T)
2. eine A300-Sendeantenne. (5dBi). (Art.nr. 309A00)
3. eine A300-Empfängerantenne. (12dBi) (Art.nr. 300A00)
4. einen VideoLink für eine größere Reichweite im Haus. (Art.nr. 870VL)
5. einen schnurlosen 2,5’’ LCD-Monitor. (Art.nr. 711LCD)
6. ein 12V-Kabel für die Stromversorgung der Kamera im Anhänger. (Art.nr. 116TRA)
7. einen zusätzlichen Montagefuß für eine einfache Versetzung der Kamera zwischen Stall und Anhänger. (Art.nr. 823FOT)
8. einen 5V-Zigarettenanzünderadapter für eine Stromversorgung des LCD-Monitors im Auto. (Art.nr. 110CIG)
9. eine Halterung für die einfache Montage des LCD-Monitors im Auto. (Art.nr. 711Hold)
10. ein Antennenkabel (12 m) für eine Montage zwischen Kamera und A300-Sendeantenne. (Art.nr. 302K12)
11. ein Antennenkabel (5 m) für eine Montage zwischen videoLink und A300-Empfängerantenne. (Art.nr. 302K05)

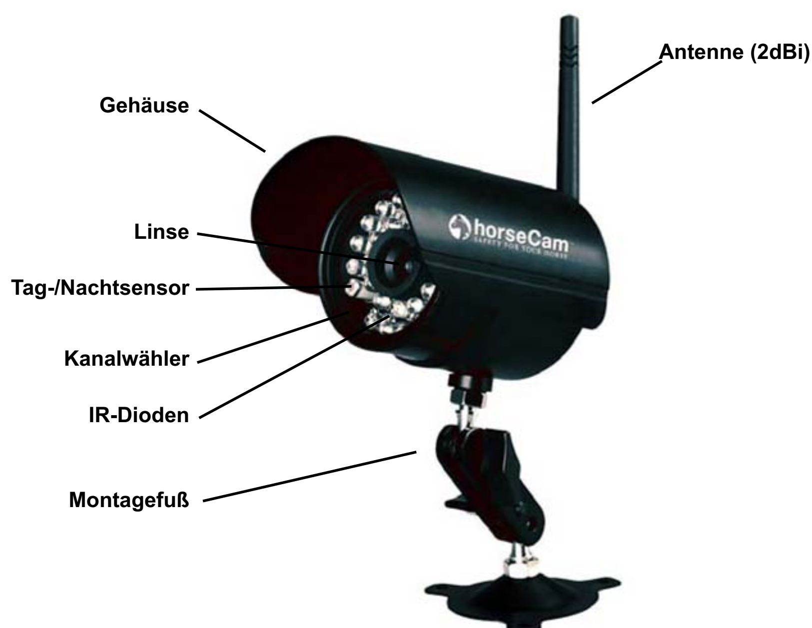
In Ihrem horseCam-Paket sind außerdem enthalten:

- ein 12V-Netzteil für die Kamera.
- ein 5V-Netzteil für den LCD-Monitor.
- ein 5V-Netzteil für den videoLink.
- zwei wiederaufladbare Batterien für den LCD-Monitor.
- einen Kopfhörer für den LCD-Monitor.
- eine schwarze Sendeantenne für die Kamera (2dBi).
- eine schwarze Sendeantenne für den videoLink (2dBi).
- ein gelbes Videokabel für den Anschluss des LCD-Monitors an das Fernsehgerät.
- ein gelb-rotes AV-Kabel für den Anschluss des videoLinks an das Fernsehgerät.
- vier Schrumpfschläuche zum Wetterschutz der Antennenkabelverbindungsstellen.
- eine Schnellinstallationsanleitung.
- eine Bedienungsanleitung.

Kontrollieren Sie die Vollständigkeit des horseCam-Paketes und dass die jeweilige Artikelnummer auf dem jeweiligen Produkt angegeben ist. Machen Sie sich mit den Produkten vertraut, indem sie die Kamera an das 12V-Netzteil und den LCD-Monitor an das 5V-Netzteil anschließen. Wechseln Sie zwischen den verschiedenen Kanälen des LCD-Monitors um herauszufinden, auf welchem Kanal die Kamera sendet.

4. Erklärung der enthaltenen Produkte

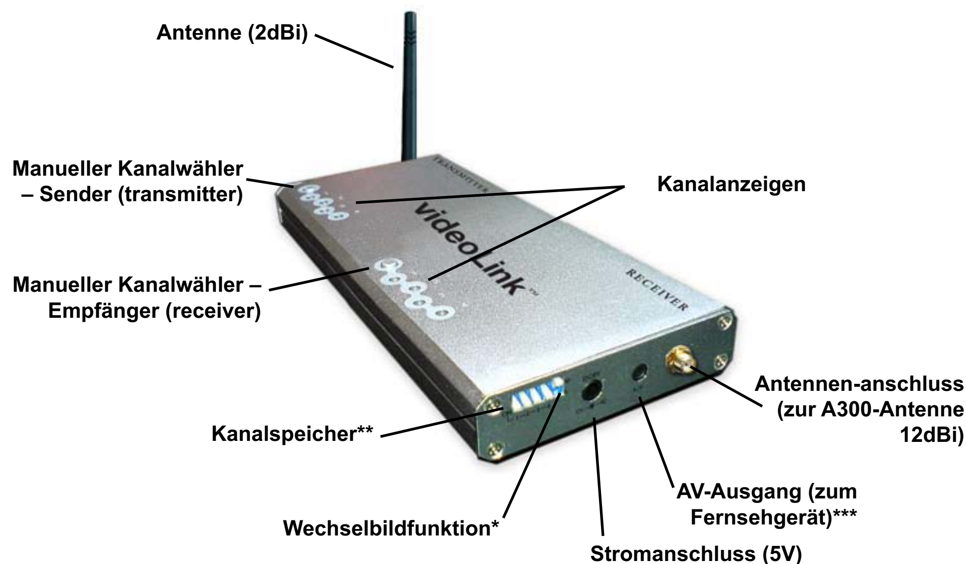
Für eine erfolgreiche Installation ist es wichtig, dass Sie mit den Produkten, die das horseCam-Paket beinhaltet, vertraut sind.



Schnurlose Videokamera. (Art.nr. 823T)



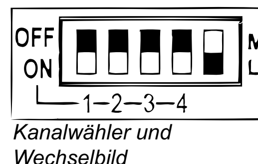
Schnurloser 2,5" LCD-Monitor. (Art.nr. 711LCD)



VideoLink Reichweitenvergrößerer. (Art.nr. 870VL)

***Wechselbildfunktion**
Die Wechselbildfunktion besitzt zwei Einstellmöglichkeiten. ”M” bedeutet manuelle Steuerung (durch unten dargestellte Abbildung verdeutlicht) und ”L” bedeutet Wechselbildfunktion. In der Wechselbildfunktion wechselt der videoLink automatisch alle fünf Sekunden den Kanal. In der manuellen Einstellung ändert sich der Empfangskanal des videoLink nicht automatisch. Der videoLink wechselt nur zwischen Kanälen, die im Kanalspeicher gespeichert wurden (siehe unten).

****Kanalspeicherfunktion**
Mit Hilfe des Kanalspeichers können Sie bestimmen, welche Kanäle am Empfänger (receiver) des videoLinks aktiv sein sollen. Das unten dargestellte Bild verdeutlicht die Standardeinstellung für den Empfänger des videoLinks. Die Abbildung zeigt, dass alle Kanäle (1-4) eingeschaltet sind (ON), was bedeutet, dass Sie jeden gewünschten Kanal mit dem manuellen Kanalwähler einstellen können.



Kanalwähler und Wechselbild

Beispiele für die Anwendung der Wechselbildfunktion und des Kanalspeichers
Falls Sie zwei Kameras besitzen die auf Kanal 2 und 4 senden sollen, stellen Sie die Schalter des Kanalspeichers 2 und 4 auf ON und Schalter 1 und 3 auf OFF. Wählen Sie nun die Wechselbildfunktion ”L” (5. Schalter). Der Sender des videoLinks und der LCD-Monitor müssen auf Kanal 1 eingestellt sein. Nun wechselt der videoLink alle 5 Sekunden zwischen den Kamerabildern der Kanäle 2 und 4 und überträgt sie an den LCD-Monitor auf Kanal 1. So erhalten Sie automatisch Überblick über zwei Kameras ohne manuell den Kanal wechseln zu müssen.

***** AV-Ausgang (zum Fernsehgerät)**
Sie können den videoLink nicht nur als Reichweitenverlängerer verwenden, sondern ihn auch mit dem mitgelieferten AV-Kabel (gelb/rot) direkt an ein Fernsehgerät anschließen. Auf diesem Weg können Sie die Bilder auf einem Fernsehgerät anzeigen lassen, während eine andere Person im Nebenraum mit Hilfe des LCD-Monitors auch Zugriff auf die Bilder erhält. Schließen Sie hierzu das AV-Kabel an den videoLink und den AV-Eingang Ihres Fernsehgerätes an. Besitzt Ihr Fernsehgerät keinen AV-Eingang, benutzen Sie stattdessen ein SCART/RCA-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten; im gutsortierten TV-Fachhandel erhältlich). Schalten Sie das Fernsehgerät ein und wechseln Sie in den AV-Modus um Kamerabilder zu erhalten.



12V-Kabel für die Stromversorgung der Kamera im Anhänger. (Art.nr 116TRA)



5V-Zigarettenanzünderadapter für die Stromversorgung des LCD-Monitors im Auto. (Art.nr. 110CIG)

DE
EN
FR
SV



Zusätzlicher Montagefuß für eine einfache Standortänderung der Kamera zwischen Stall und Anhänger. (Art.nr. 823FOT)







Halterung für eine einfache Montage des LCD-Monitors an der Frontscheibe oder mit Hilfe des Lüftungssystems im Auto. (Art.nr. 711HOLD)

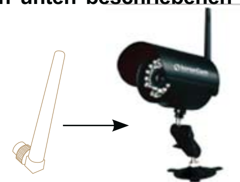
ANTENNEN

Die EinheitdBi beschreibt die Signalstärke der Antenne. Für die Sendeantennen beschreibt es die Stärke des gesendeten Signals. Im Fall der Empfängerantennen beschreibt dies die Empfindlichkeit der empfangenen Signale.

Außer dendBi-Unterschieden zwischen den Antennen, unterscheiden sie sich außerdem in der Art, in der sie die Signale senden und empfangen. Die beiden enthaltenen 2dBi-Antennen sind rundumstrahlend, d.h. sie übermitteln die Signale in einer gleichbleibenden Stärke in einem 360°-Winkel. Die beiden A300-Antennen erzielen die beste Leistung, wenn sie aufeinander ausgerichtet sind.

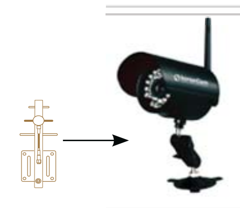
Folgende Antennen liegen Ihrem horseCam-Paket bei und sollten an den unten beschriebenen Orten aufgestellt werden:

1. Die schwarze Kameraantenne (2dBi).
Die schwarze Kameraantenne wird für eine Anwendung im Anhänger an die Kamera montiert, oder um sie so bei der Installation im Stall auf die Antenne ausrichten zu können. Schrauben Sie zuerst die Antenne auf die Kamera bevor Sie mit der Installation beginnen.

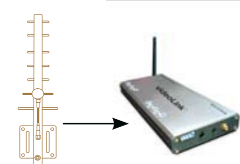


Achtung!
Es ist wichtig, dass Sie die Antenne für die Installation an einem sicheren Platz aufstellen, da sie ständig für die Überwachung der Pferde im Anhänger benötigt wird.

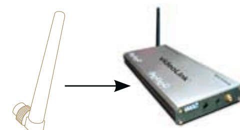
2. Die A300-Sendeantenne (5dBi)
Die A300-Sendeantenne (5dBi) wird mit Hilfe des beigefügten 12 m-Antennenkabels an die Kamera angeschlossen. Lesen Sie in Kapitel 8, Montage der A300-Sendeantenne, mehr über die Montage der Antenne.



3. Die A300-Empfängerantenne (12dBi)
Die A300-Empfängerantenne (12dBi) wird mit Hilfe des beigefügten 5 m-Antennenkabels an den Receiver des videoLinks in Ihrem Wohnhaus angeschlossen. Lesen Sie in Kapitel 10, Montage der A300-Empfängerantenne, mehr über eine Montage der Antenne.



4. Die schwarze Sendeantenne des videoLink (2dBi)
Die Sendeantenne des videoLink wird an den Transmitter des videoLinks montiert. Diese Antenne sorgt für eine optimale Bildqualität in Ihrem Haus.



Die schwarze Kameraantenne (2dBi) und die Sendeantenne des videoLinks (2dBi) sind vom selben Typ und es hat keine Auswirkungen, sollten diese vertauscht werden.

KABELN



Antennenkabel (12 m) für eine Montage zwischen Kamera und A300-Sendeantenne.
(Art.nr. 302K12)

Antennenkabel (5 m) für eine Montage zwischen videoLink und der A300-Empfängerantenne.
(Art.nr. 302K05)

5. Bevor Sie mit der Installation beginnen

DE

EN

FR

SV

Lesen Sie die Anleitung oder die Schnellinstallationsanleitung, bevor Sie mit der Installation Ihres horseCam-Paketes beginnen.

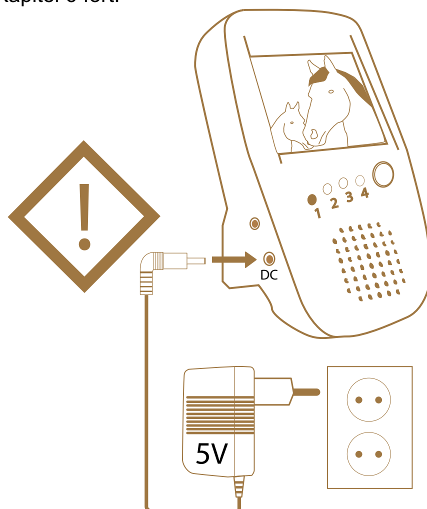
Laden Sie zunächst den LCD-Monitor auf, da Sie ihn später benötigen. Der Akku ist bei der Lieferung nur teilweise geladen und der LCD-Monitor würde nur eine kurze Zeit funktionieren, sollte er nicht vorher geladen werden.

Versichern Sie sich, dass der Akku richtig in den LCD-Monitor eingesetzt ist und verbinden Sie dann das Ladegerät, welches mit einer 5V-Aufschrift versehen ist, mit einer 220V-Steckdose. Schließen Sie nun das Ende des Ladekabels an den mit DC 5V IN markierten Eingang des LCD-Monitors an.
Das Kontrolllämpchen für den Kanalwähler leuchtet auf, sobald der Akku geladen wird. (Wenn der Akku schon vollständig geladen ist, leuchtet das Lämpchen nicht.)
Nach ca. zwei Stunden ist der Akku vollständig geladen und das Kontrolllämpchen erlischt.

Der geladene Akku ist ca. 2 Stunden betriebsfähig.

Schritt für Schritt

1. Setzen Sie einen der mitgelieferten Akkus in den LCD-Monitor ein.
2. Schließen Sie das Netzteil, mit 5V markiert, an den Stromanschluss des LCD-Monitors (mit DC 5V IN markiert) und danach an eine Steckdose (220V) an.
3. Vergewissern Sie sich, dass das Kontrolllämpchen des LCD-Monitors leuchtet.
4. Fahren Sie mit Kapitel 6 fort.

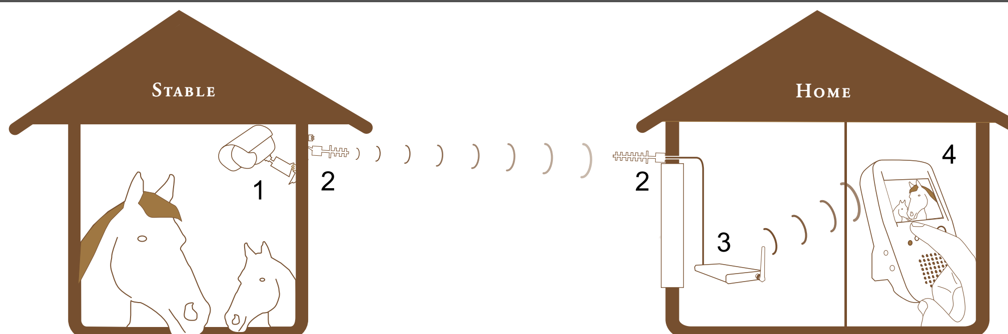




ACHTUNG!

Benutzen Sie ausschließlich das beigelegte 5V-Netzteil, um den LCD-Monitor mit Strom zu versorgen, oder alternativ die mitgelieferten Akkus zu laden. Wenn Sie ein anderes Netzteil, oder eine andere Stromquelle für den LCD-Monitor verwenden, kann der LCD-Monitor Schäden davontragen. Die Garantie deckt keine Schäden des LCD-Monitors, die dadurch entstehen, dass ein anderes, außer dem enthaltenen Netzteil, sowie nicht beschriebene Stromquellen verwendet werden.

6. Funktionsweise der horseCam im Stall



1. **Die Kamera filmt das Pferd und das Signal wird über das Kabel an die A300-Antenne an der Stallaußenseite gesendet.**
2. **Die A300-Antenne an der Stallwand sendet das Signal an die A300-Empfängerantenne.**
3. **Der videoLink empfängt das Signal von der A300-Empfängerantenne und sendet es im Haus für eine bessere Bildqualität weiter an den LCD-Monitor.**
4. **Der tragbare LCD-Monitor empfängt das Signal vom videoLink und verschafft Ihnen so innerhalb der Wohnung die Möglichkeit, Ihr Pferd leicht zu überwachen.**

Optimale Bildqualität zwischen der A300-Sendeantenne (5dBi) und der A300-Empfängerantenne (12dBi) erhält man bei freier Sicht. Schauen Sie sich die Abbildung oben an und suchen Sie eine Verbindung zwischen dem möglichen Standort (Stall) der A300-Sendeantenne (5dBi) und dem Standort (Haus) der A300-Empfängerantenne (12dBi) mit so wenig Hindernissen wie möglich. Zwei A300-Antennen, die aufeinander ausgerichtet sind, haben bei freier Sicht eine Reichweite bis zu 800 m.

Wie das Bild zeigt, ist es wichtig, dass die beiden A300-Antennen an der Außenseite des Stalles und des Hauses angebracht werden, um die Anzahl der Hindernisse zu verringern. Die Sendeantennen können für eine bessere Übertragung auf das Dach, das Obergeschoß oder an eine andere Wand im Stall versetzt werden, um so Gebäuden oder großen Baumgruppen auszuweichen. Mit dem beiliegenden Antennenkabel kann die A300-Antenne bis zu 12 m von der Kamera entfernt angeschlossen werden. Bei einem größeren Abstand, besuchen Sie www.horsecam-europe.com um ein längeres Kabel zu bestellen.

Schritt für Schritt

1. Entscheiden Sie sich für die Standorte, an denen die Sendeantenne (5dBi) und die Empfängerantenne (12dBi) montiert werden sollen. Es ist wichtig, dass die Antennen so genau wie möglich aufeinander ausgerichtet sind.
2. Vergewissern Sie sich, dass die gedachte Verbindung zwischen den A300-Antennen frei von unnötigen Hindernissen (Bäume, Büsche, Häuser usw.) ist.
3. Die A300-Empfängerantenne wird im Haus für eine Signalverbreitung an den videoLink angeschlossen. Der videoLink besitzt im Haus eine Reichweite von 20-30 m.



Information

Die Sendefrequenz beträgt 2,4 GHz und die ausgesendeten Wellen durchdringen die meisten Objekte oder sie werden reflektiert. Durch Hindernisse, wie z.B. Holz, Fenster und dünne Wänden, werden die Signale abgeschwächt. Bei Metall und dickem Beton werden die Signale sehr stark beeinträchtigt.

7. Montage der Kamera im Stall

DE
EN
FR
SV

Das mitgelieferte Antennenkabel erlaubt es Ihnen, die Kamera in einem Umkreis von 12 m von der A300-Sendeantenne (5dBi) und 2 m* von einer 220V-Steckdose zu platzieren. (Sowohl das Strom- als auch das Antennenkabel können verlängert werden, siehe Information unten.)*

Die Kamera ist an einem höher gelegenen Ort so zu montieren, dass sie auf die Stelle ausgerichtet ist, die Sie überwachen möchten (z.B. die Fohlenbox). Schrauben Sie die schwarze Kameraantenne (2dBi) im Uhrzeigersinn hinten auf die Kamera, um zu testen, ob die Kamera den gewünschten Bereich abdeckt. Schließen Sie die Kamera mit dem beiliegenden 12V-Netzteil an eine 220V-Steckdose an. Mit dem geladenen LCD-Monitor kontrollieren Sie, ob die Kamera richtig ausgerichtet ist und somit den gewünschten Bereich anzeigt. Wenn Sie zufrieden sind, befestigen Sie den Kamerafuß mit den beigefügten Schrauben an der Wand.



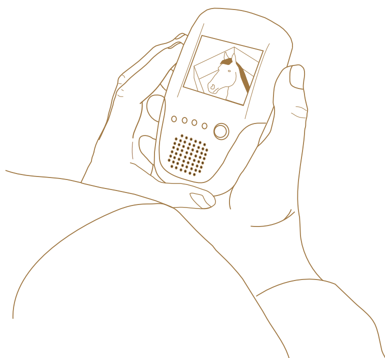
Information

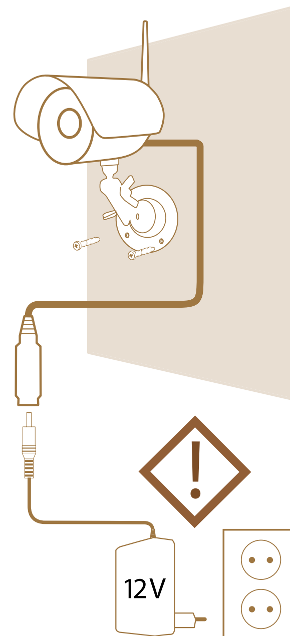
Um das Stromkabel zu verlängern, nehmen Sie ein gewöhnliches 220V-Verlängerungskabel. Wenn Sie aus Sicherheitsgründen keine Starkstromkabel in der Nähe Ihrer Pferde verwenden möchten, können Sie stattdessen auch Schwachstromkabel benutzen.

Bei einer Verlängerung des Antennenkabels empfehlen wir für dieses eine maximale Länge von 20 m, da es bei einem längeren Kabel zu Signalverlust kommen kann.

Schritt für Schritt

1. Schließen Sie das schwarze Antennenkabel (2dBi) an die Hinterseite der Kamera.
2. Montieren Sie die Kamera mit Hilfe des Fußes an einem geeigneten Ort, jedoch höchstens 2 m* von der 220V-Steckdose, sowie höchstens 12 m* von dem Ort, an dem Sie die A300-Sendeantenne (5dBi) montieren möchten.
3. Kontrollieren Sie mit Hilfe des LCD-Monitors, ob die Kamera richtig ausgerichtet ist.





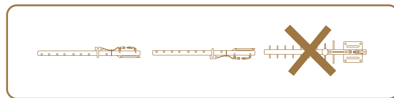
***= Auf www.horsecam-europe.com können Sie Schwachstromkabel sowie längere Antennenkabel kaufen.**

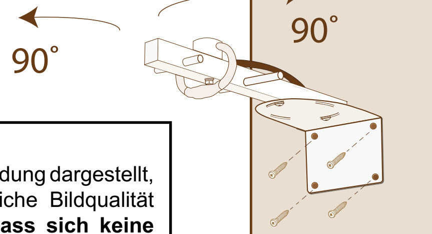
8. Montage der A300-Sendeantenne

Um eine maximale Reichweite zu erreichen, montieren Sie die A300-Sende- und die A300-Empfängerantenne an der Außenseite des Stalles bzw. an der Hauswand so, dass sie aufeinander ausgerichtet sind.

Um die A300-Sendeantenne (5dBi) an die Kamera anzuschließen, schalten Sie den Strom ab und biegen die Kamera nach vorne. Tauschen sie die schwarze Kameraantenne (2dBi) gegen das mitgelieferte 12 m Antennenkabel aus. Verlegen Sie das Kabel danach an die Wandaußenseite, an die Sie die A300-Sendeantenne (5dBi) montieren möchten. Sehen Sie sich vor, dass das Kabel nicht geknickt wird. Das Kabel darf nur sehr vorsichtig und auch nur bis zu einem 90°-Winkel gebogen und nicht geklemmt werden. Seien Sie bei der Installation bei kaltem Wetter besonders vorsichtig. Befestigen Sie die A300-Antenne mit Hilfe des beiliegenden Winkeleisens am gewünschten Ort. Schrauben Sie danach die Antenne zunächst nur provisorisch mit 1 oder 2 Schrauben fest. Schieben Sie den Schrumpfschlauch auf das Antennenkabel und lassen Sie ihn vorerst nur lose sitzen. Verbinden Sie das Antennenkabel mit der A300-Antenne.

Achtung! Warten Sie mit der Erwärmung des Schrumpfschlauches, da Sie zuerst kontrollieren müssen, ob Sie ein starkes Signal erhalten. **Es ist deshalb sehr wichtig, dass Sie dieses als letzten Schritt in der Installation durchführen (siehe Abbildung, c3).**





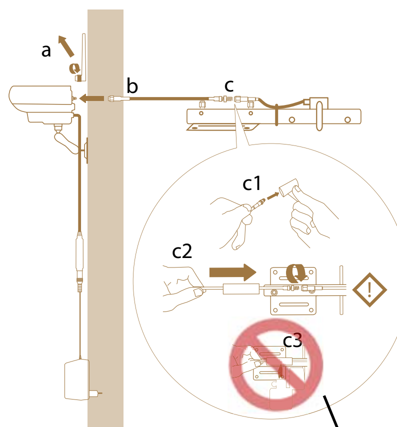
Information

Montieren Sie die Antenne, wie in der Abbildung dargestellt, waagerecht zum Boden um bestmögliche Bildqualität zu erhalten. **Vergewissern Sie sich, dass sich keine Gegenstände, wie z.B. Abflussrohre, innerhalb eines Meters ober- oder unterhalb der Antenne befinden, da diese die Bildqualität beeinflussen können.**

Schritt für Schritt:

1. Schalten Sie die Stromversorgung der Kamera ab.
2. Demontieren Sie die schwarze Kameraantenne (2dBi).
3. Bringen Sie das Antennenkabel an die Kamera an und befestigen Sie es dort, wo die A300-Sendeantenne (5dBi) montiert werden soll.
4. Befestigen Sie die A300-Antenne provisorisch mit 1 oder 2 Schrauben (bis Sie sicher sind, den bestmöglichen Ort für die Antenne gefunden zu haben).
5. Schieben Sie den Schrumpfschlauch auf das Antennenkabel und schrauben Sie das Antennenkabel mit der A300-Antenne zusammen.

Achtung! Siehe Anmerkung über Schrumpfschlauch.



In der Wohnung nach dem letzten Signaltest durchzuführen.

9. Kontrolle des Signalempfangs

DE
EN
FR
SV

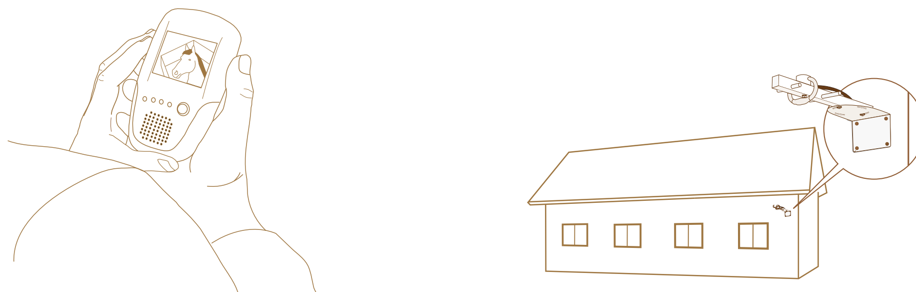
Bei diesem Abschnitt des Installationsvorgangs ist es von Vorteil, wenn er von zwei Personen durchgeführt wird, um so eine leichtere Kontrolle des Signalempfangs zu erhalten. Während eine Person die Antennenposition verändert, kontrolliert die andere die Bildqualität.

Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten 12V-Netzteil an eine 220V-Steckdose an. Stellen Sie sich mit dem LCD-Monitor an den Ort vor Ihrem Haus, wo die A300-Empfängerantenne (12dBi) montiert werden soll (z.B. an einem Fenster auf das die A300-Sendeantenne ausgerichtet ist). Wenn Sie an einem Fenster stehen, sollte dieses für eine optimale Bildqualität geöffnet sein. Gehen Sie sicher, dass Sie dort, wo die A300-Empfängerantenne (12dBi) platziert werden soll (z.B. neben dem Fenster), ein zufriedenstellendes Bild auf dem LCD-Monitor erhalten.

Da die A300-Empfängerantenne wesentlich empfindlicher ist, als die im LCD-Monitor eingebaute Antenne, ist ein etwas flimmerndes Bild bei dieser Kontrolle akzeptabel.

Schritt für Schritt:

1. Sorgen Sie für eine Stromversorgung der Kamera, sowie dafür, dass die A300-Sendeantenne (5dBi) korrekt an die Kamera angeschlossen ist.
2. Kontrollieren Sie mit dem LCD-Monitor, ob Sie dort wo die A300-Empfängerantenne (12dBi) montiert werden soll, ein gutes Bild erhalten. Oft erhält man das bestmögliche Bild, je höher die Antenne montiert wird.



Was mache ich, wenn ich kein zufriedenstellendes Bild erhalte?

Wenn Sie bei diesem Test keine akzeptable Bildqualität erhalten, bitten wir Sie die bis hierhin durchgeführten Schritte nochmals durchzugehen. Falls die Bildqualität sehr instabil ist, stellen Sie sicher, dass sich keine unnötigen Hindernisse zwischen der A300-Sendeantenne (5dBi) und dem für die A300-Empfängerantenne gedachten Ort befinden.

Auch unscheinbare Gegenstände wie Büsche können die Signalstärke verringern. Kontrollieren Sie auch, dass die Antennen, wie auf dem Bild in Kapitel 8 dargestellt, richtig montiert sind und dass das Antennenkabel ordnungsgemäß an der Kamera festgeschraubt ist. Oft erhält man das beste Bild, je höher die Sendeantenne montiert wird. Sogar kleine Veränderungen der Antennenposition und -richtung können erhebliche Unterschiede in der Bildqualität ausmachen.

TIPP: Wenn Sie bei diesem Test keine akzeptable Bildqualität erhalten, nehmen Sie Ihren LCD-Monitor und bewegen sich in Richtung der A300-Sendeantenne (5dBi) um zu kontrollieren, wo Sie eine bessere Bildqualität erhalten. Auf diese Weise können Sie feststellen, welches Hindernis das Signal beeinflusst und somit die A300-Sendeantenne (5dBi) richtig platzieren. Auch das Ändern der Kamerafrequenz kann zur Lösung beitragen.

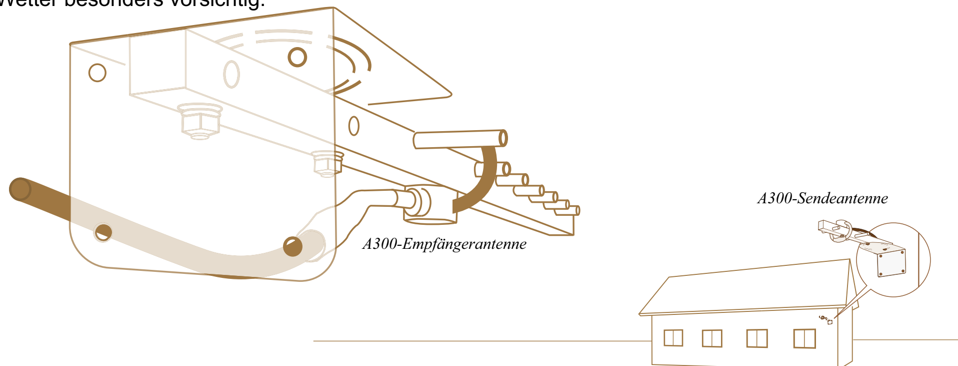
Um mehr über mögliche Fehler und Frequenzwechsel zu erfahren, lesen Sie in den nachstehenden Fehlersuchkapiteln weiter.

10. Montage der A300-Empfängerantenne

Die A300-Empfängerantenne wird an die Hausaußenseite montiert, sodass sie auf die A300-Sendeantenne ausgerichtet ist. Verwenden Sie das Antennenkabel (5 m), um die A300-Empfängerantenne mit dem videoLink zu verbinden.

Montieren Sie die A300-Empfängerantenne (12dBi), wie in der Abbildung in Kapitel 8 dargestellt, so an Ihrem Haus, dass Sie das bestmögliche Bild auf dem LCD-Monitor erhalten. Es ist wichtig, dass die A300-Empfängerantenne (12dBi) so genau wie möglich auf die A300-Sendeantenne (5dBi) zeigt.

Schieben Sie den Schrumpfschlauch ohne ihn zu erwärmen auf die Verbindungsstelle des Antennenkabels (5 m) und der A300-Empfängerantenne. Befestigen Sie das Antennenkabel an dem Ort im Haus, an dem sich der videoLink befinden soll. Es wird empfohlen, den videoLink möglichst hoch und ca. 20 cm von anderen – insbesondere elektrischen – störenden Gegenständen, anzubringen. Denken Sie daran, dass das Kabel sehr vorsichtig und höchstens in einem Winkel von 90° gebogen und nicht geklemmt werden darf. Bei schmalen Tür- und Fensteröffnungen ist deshalb darauf zu achten, dass die Kupferleitungen im Kabel nicht zerstört werden. Seien Sie mit dem Kabel bei der Installation bei kaltem Wetter besonders vorsichtig.



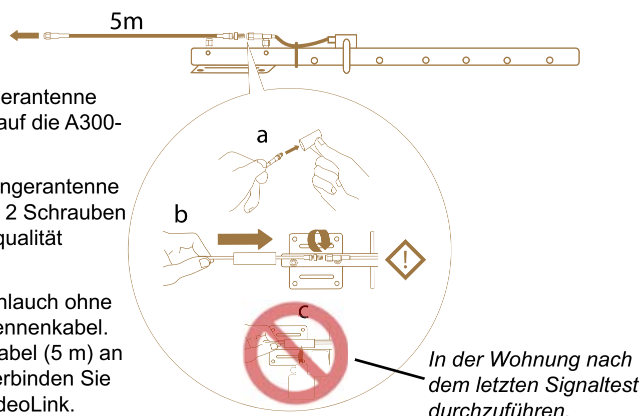


Information

Montieren Sie die Antenne, wie in der Abbildung dargestellt, waagerecht zum Boden um bestmögliche Bildqualität zu erhalten. **Vergewissern Sie sich, dass sich keine Gegenstände, wie z.B. Abflussrohre, innerhalb eines Meters ober- oder unterhalb der Antenne befinden, da diese die Bildqualität beeinflussen können.**

Schritt für Schritt

1. Richten Sie die A300-Empfängerantenne (12dBi) so genau wie möglich auf die A300-Sendeantenne (5dBi) aus.
2. Montieren Sie die A300-Empfängerantenne (12dBi) provisorisch mit 1 oder 2 Schrauben an dem Ort, der die beste Bildqualität garantiert.
3. Schieben Sie den Schrumpfschlauch ohne ihn zu erwärmen auf das Antennenkabel. Schrauben Sie das Antennenkabel (5 m) an die Empfänger-antenne und verbinden Sie das Antennenkabel mit dem videoLink.



In der Wohnung nach dem letzten Signaltest durchzuführen.

11. Anschließen des videoLinks

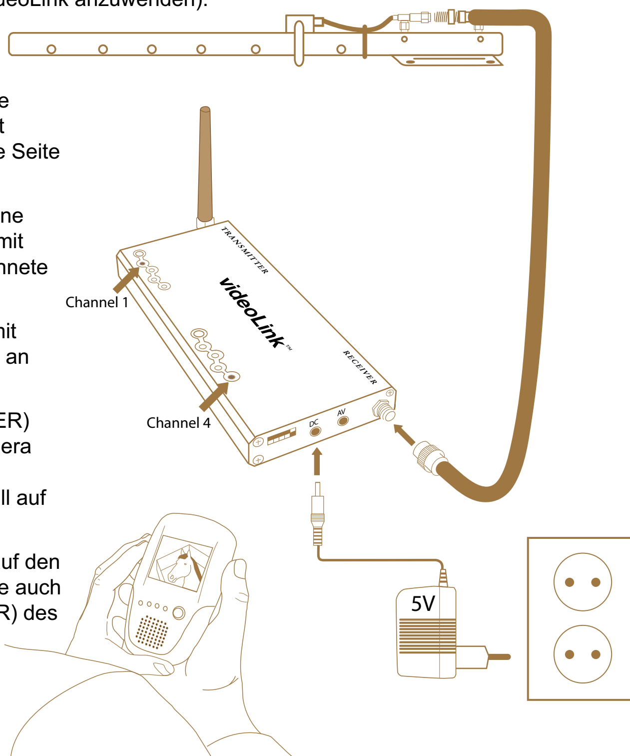
Der videoLink empfängt das Signal durch die Empfängerantenne. Das Signal wird dann durch die schwarze Antenne (2dBi) weitergesendet. Die Reichweite im Haus beträgt etwa 20-30 m. Sie ist abhängig von dem Material, der Dicke und der Anzahl der Wände.

Schrauben Sie das 5 m lange Antennenkabel der A300-Empfängerantenne, dort an die Seite des videoLinks an, die mit ”RECEIVER” gekennzeichnet ist. Schließen Sie die Sendeantenne (2dBi) dort an den videoLinks an, wo Sie die Bezeichnung ”TRANSMITTER” finden (siehe Abbildung unten). Schließen Sie den videoLink mit dem mitgelieferten 5V-Netzteil an eine 220V-Steckdose an.

Kontrollieren Sie, dass die richtigen Kanäle an dem videoLink eingestellt sind. Ändern Sie ansonsten den Kanal, indem Sie auf einen der Knöpfe auf der Oberseite drücken. Der Empfangskanal des videoLinks sollte auf Kanal 4 eingestellt sein, da die Kamera auf diesem Kanal sendet. Für den Sendekanal des videoLinks wird es empfohlen, Kanal 1 zu wählen, um das bestmögliche Bild zu erhalten. Das heißt also, dass Sie ein besseres Bild Ihres Pferdes von Ihrer Wohnung aus auf dem LCD-Monitor erhalten, wenn das Signal mit dem videoLink empfangen wird, anstatt den abgeschwächten Kanal der Kamera direkt zu empfangen (ohne den videoLink anzuwenden).

Schritt für Schritt

1. Schrauben Sie das mitgelieferte 5 m-Antennenkabel auf die mit ”RECEIVER” gekennzeichnete Seite des videoLinks.
2. Schließen Sie die Sendeantenne (2dBi) des videoLinks auf die mit ”TRANSMITTER” gekennzeichnete Seite des videoLinks.
3. Schließen Sie den videoLink mit dem mitgelieferten 5V-Netzteil an eine Stromquelle an.
4. Der Empfangskanal (RECEIVER) wird auf 4 gestellt, da die Kamera auf diesem sendet und der Sendekanal wird in diesem Fall auf 1 eingestellt.
5. Stellen Sie den LCD-Monitor auf den gleichen Kanal ein, auf den Sie auch den Sendeteil (TRANSMITTER) des videoLinks eingestellt haben.





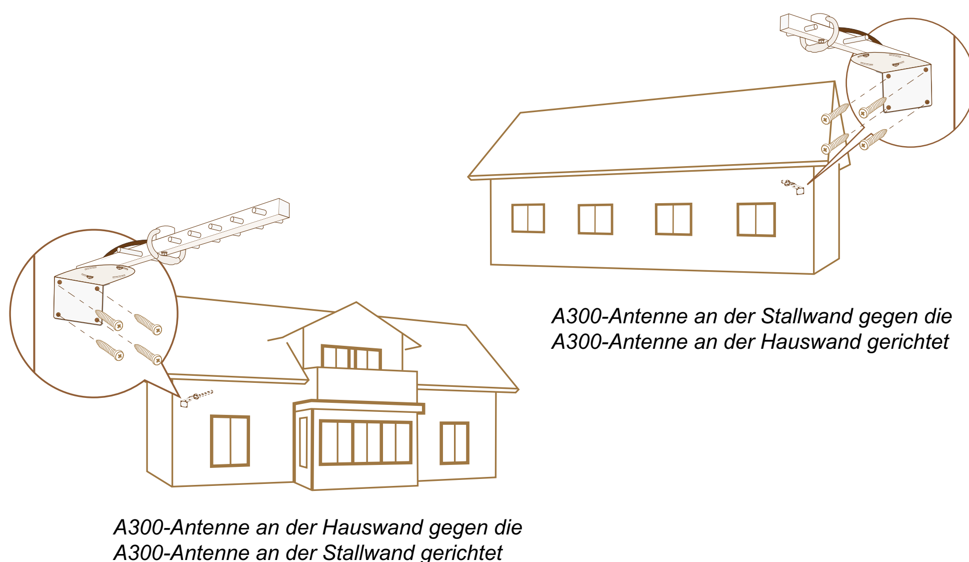
Information

Der videoLink empfängt die abgeschwächten Signale und sendet diese verstärkt weiter (innerhalb der Wohnung). Dadurch erhält man ein besseres, gleichmäßigeres und ebensowenig störungsanfälliges Signal im gesamten Haus. Der videoLink verwendet zwei unterschiedliche Kanäle zum Senden und Empfangen der Signale, um zu verhindern, dass sie sich gegenseitig stören können. Es wird empfohlen, dass die Kamera auf Kanal 4 und der videoLink auf Kanal 1 sendet, da dies die praktischste Kanalkombination ist (Kanal 1 ist der Startkanal des videoLinks).

12. Festmontage der A300-Sendeantenne und Verwendung der Schrumpfschläuche

Wenn die A300-Antennen korrekt montiert und ohne unnötige Hindernisse auf sich ausgerichtet sind, sollte der Sendekanal des videoLinks dem LCD-Monitor ein gutes Bild liefern.

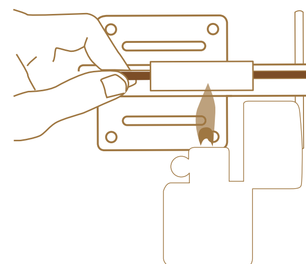
Wenn Sie kontrolliert haben, dass Sie ein gutes Bild erhalten, können Sie Ihre A300-Antennen dauerhaft montieren. Es ist wichtig, dass Sie die jeweilige Lage und Richtung der Antenne nicht ändern, wenn Sie diese an der Hauswand befestigen. Schrauben Sie nun die Antennen mit den mitgelieferten Schrauben fest.



A300-Antenne an der Stallwand gegen die A300-Antenne an der Hauswand gerichtet

A300-Antenne an der Hauswand gegen die A300-Antenne an der Stallwand gerichtet

Wenn Sie die A300-Antennen montiert haben, ist es nötig die Verbindungsstellen zwischen den Antennenkabeln und den A300-Antennen mit Hilfe der Schrumpfschläuche zu verschließen. Bringen Sie die Schrumpfschläuche so an, dass sich diese über den Verbindungsstellen befinden. Benutzen Sie ein Feuerzeug um die Schrumpfschläuche an den Verbindungsstellen zu befestigen (langsam und vorsichtig erwärmen). Die Schrumpfschläuche verhindern, dass sich Rost an den Verbindungsstellen des Antennenkabels und der A300-Antenne bildet.



Schritt für Schritt

1. Montieren Sie mit Hilfe der Schrauben die A300-Antennen.

2. Benutzen sie ein Feuerzeug, um die Schrumpfschläuche an den Verbindungsstellen der Antennenkabel sowie den A300-Antennen zu befestigen.

3. **Die Installation Ihres horseCam-Paketes für die Überwachung im Stall ist somit fertig!**

13. Schritt für Schritt-Fehlersuche bei der Stallüberwachung

Dieses Kapitel behandelt mögliche Fehler, die bei der Installation der Produkte auftreten können. Folgen Sie dem Schema systematisch um Fehler in der Installation ausfindig machen zu können.

Fehlersuche beim LCD-Monitor

Der LCD-Monitor ist funktionstüchtig, sobald beim Starten ein schwarz-weißes flimmerndes Bild zu sehen ist. Fahren Sie dann bei der Fehlersuche der Kamera fort.



Gar kein Bild (schwarz)

Fehler	Abhilfe
• LCD-Monitor nicht eingeschaltet.	• Starten Sie den LCD-Monitor.
• Falsches Netzteil angeschlossen.	• Schließen Sie das richtige Netzteil (5V) an.
• Batterie nicht geladen.	• Laden Sie die Batterie.
• Batterie dauerhaft entladen.	• Verwenden Sie die Reservebatterie.

Kein Bild (nur Flimmern)

Fehler	Abhilfe
• Die Kamera ist nicht eingeschaltet oder sendet nicht.	• Suchen Sie Fehler der Kamera (nächster Schritt unten).

Fehlersuche der Kamera mit der 2dBi-Antenne

Es gibt zwei Gründe, warum die Kamera kein Signal sendet. Die Kamera erhält keinen Strom und funktioniert deswegen nicht oder die Kamera ist stromversorgt und sendet ein Signal, das der LCD-Monitor aufgrund von Hindernissen, Störungen, falscher Kanalwahl usw. nicht empfängt. Sofern die Kamera korrekt an die Stromquelle angeschlossen ist, leuchten die infraroten Dioden um die Kameralinse schwach rot, was im Dunkeln am besten sichtbar ist.



Kein Bild (nur Flimmern)

Fehler	Abhilfe
• Falsche Kanalwahl auf dem LCD-Monitor.	• Wählen Sie den gleichen Kanal, auf dem die Kamera sendet (1-4).
• Die Kamera hat Strom (die IR-Dioden leuchten), aber Sie erhalten immer noch kein Bild.	• Vergewissern Sie sich, dass die Antenne (2dBi) richtig an der Kamera-rückseite angebracht ist und dass der richtige Kanal auf dem LCD-Monitor gewählt ist.
• Die Kamera erhält keinen Strom (die Dioden leuchten nicht).	• Vergewissern Sie sich, dass Sie das richtige Netzteil (12 V) verwenden und dass die 220V-Steckdose funktioniert. • Vergewissern Sie sich, dass der Stecker richtig angeschlossen ist und dass das Kabel nicht beschädigt ist oder abgeklemmt wird.

Fehler	Abhilfe
• Der Abstand zwischen der Kamera und dem LCD-Monitor ist zu groß und/oder es befinden sich Hindernisse zwischen ihnen.	• Gehen Sie dichter an die Kamera (ca. 1 m) und entfernen Sie sich wieder von ihr um zu sehen, welche Hindernisse oder welcher Abstand das Problem verursachen.
• Die Kamerafrequenz wird durch andere technische Geräte gestört oder ist nicht optimal für den Bereich.	• Verändern sie die Kamerafrequenz (siehe 17)

Bild- und Tonstörungen

Fehler	Abhilfe
• Störungen in Form von waagerechten Linien, sowie zusätzlich auftretenden Klicklauten.	• Die Störungen können durch drahtloses Internet (WLAN) hervorgerufen werden. Ändern Sie die Kamerafrequenz (siehe 17) oder die des WLANs (siehe Anleitung des Routers).
• Störungen beim Bewegen des Empfängers.	• Störungen beim Bewegen des Monitors sind normal und verschwinden, sobald man ihn still hält.
• Ein großer weißer Kreis in der Bildmitte.	• Die IR-Dioden leuchten und dies wird als normal angesehen.
• Schlechte Farben oder ein schwarz-weißes Bild.	• Wenn das Licht schwach ist, werden die IR-Dioden sichtbar. Das hat zur Folge, dass die Farben schlechter werden können und das Bild bei kompletter Dunkelheit schwarz-weiß wird.

Fehlersuche der A300-Sendeantenne (5dBi)

Da jetzt klar ist, dass der LCD-Monitor und die Kamera zusammen funktionieren, kann nun die A300-Sendeantenne (5dBi) angeschlossen werden. Stellen Sie sich mit dem LCD-Monitor 10 m vor die A300-Antenne.

DE
EN
FR
SV



Kein Bild (nur Flimmern)

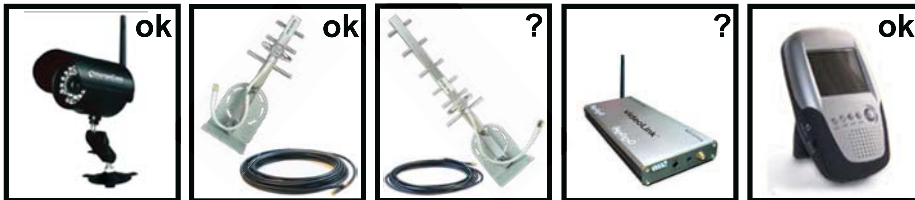
Fehler	Abhilfe
• Falsche Kanalwahl auf dem LCD-Monitor.	• Wählen Sie den gleichen Kanal auf dem LCD-Monitor, auf dem die Kamera sendet (1-4).
• Das 12 m-Kabel ist nicht richtig eingesteckt.	• Kontrollieren Sie den Kontakt auf der Kamerahinterseite, sowie den Kontakt der A300-Antenne.
• Das Kabel ist unter Umständen geknickt.	• Kontrollieren Sie das Kabel. Wenn es zu stark gebogen oder geklemmt wurde, kann der innere Draht kaputt gegangen sein. Bestellen Sie ein neues Kabel bei LUDA Elektronik.

Flimmerndes Kamerabild

Fehler	Abhilfe
• Der Abstand zwischen der A300-Antenne (5dBi) und dem LCD-Monitor ist zu groß und/oder es befinden sich Hindernisse zwischen ihnen.	• Gehen Sie dichter an die A300-Sendeantenne (ca. 5 m). Sie sollten ein scharfes Bild ohne Störungen erhalten. Entfernen Sie sich dann von der A300-Sendeantenne (5dBi) um zu sehen, welche Hindernisse oder welcher Abstand das Problem verursachen. Wenn evtl. Hindernisse nicht behoben werden können, befestigen Sie die Antenne auf dem Dach oder z.B. mit Hilfe eines Mastes.
• Die Kamerafrequenz wird durch andere technische Geräte gestört.	• Verändern sie die Kamerafrequenz (siehe 17) und/oder die des videoLinks.
• Die Antenne ist senkrecht montiert.	• Montieren Sie die Antenne waagerecht.
• Zu hoher Kontrast der Monitorbilder.	• Vergewissern Sie sich, dass sich keine Gegenstände ober- oder unterhalb der A300-Antenne befinden. Vor allem Abflussrohre oder andere Metallgegenstände innerhalb eines Meters der Kamera können die Übertragung stören. Versetzen Sie die Antenne oder die störenden Gegenstände.

Fehlersuche der A300-Empfängerantenne (12dBi) und des videoLinks

Da jetzt klar ist, dass die Kamera und der LCD-Monitor zusammen funktionieren, kann jetzt die A300-Empfängerantenne (12dBi) angeschlossen werden.



Kein Bild (nur Flimmern)

Fehler	**Abhilfe**
• Der videoLink ist nicht mit Strom versorgt.	• Schließen Sie das 5V-Netzteil an eine funktionierende 220V-Steckdose an. Die Lämpchen des videoLinks sollten nun leuchten.
• Falsche Kanalwahl auf dem LCD-Monitor.	• Wählen Sie den gleichen Kanal, auf dem der videoLink sendet (vermutlich 1), also nicht mehr den Kanal, auf dem die Kamera sendet.
• Der Stecker des 5 m-Kabels ist nicht richtig eingesteckt.	• Kontrollieren Sie den Kontakt des videoLinks und den Kontakt der A300-Antenne.
• Das Kabel ist unter Umständen geknickt.	• Kontrollieren Sie das Kabel. Wenn es zu stark gebogen oder geklemmt wurde, kann der innere Draht kaputt gegangen sein. Bestellen Sie ein neues Kabel bei LUDA Elektronik.
• Dem Sendeteil (TRANSMITTER) des videoLinks fehlt die Antenne.	• Vergewissern Sie sich, dass Sie die schwarze Antenne (2dBi) laut der Beschreibung in Kapitel 11 auf den Sendeteil des videoLinks angebracht haben.

Flimmerndes Kamerabild

Fehler	**Abhilfe**
• Der Abstand zwischen der A300-Sendeantenne (5dBi) und der A300-Empfängerantenne (12dBi) ist zu groß und/oder es befinden sich Hindernisse zwischen ihnen.	• Gehen Sie mit dem LCD-Monitor dichter an die A300-Antenne (ca. 5 m). Sie sollten ein scharfes Bild ohne Störungen erhalten. Entfernen Sie sich dann von der A300-Sendeantenne (5dBi) in Richtung der A300-Empfängerantenne (12dBi) um zu sehen, welche Hindernisse oder welcher Abstand das Problem verursachen. Wenn evtl. Hindernisse nicht behoben werden können, befestigen Sie die Antenne auf dem Dach oder z.B. mit Hilfe eines Mastes.

Flimmerndes Kamerabild

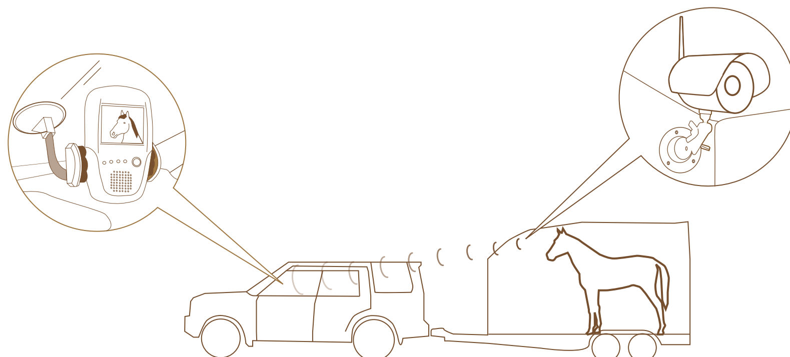
DE EN FR SV

Fehler	Abhilfe
• Die Frequenz des videoLinks wird durch andere technische Geräte gestört.	• Verändern sie die Kamerafrequenz (siehe 17)
• Die Antenne ist senkrecht montiert.	• Montieren Sie die Antenne waagerecht.
• Das Kabel ist unter Umständen geknickt.	• Kontrollieren Sie das Kabel. Wenn es zu stark gebogen oder geklemmt wurde, kann der innere Draht kaputt gegangen sein. Bestellen Sie ein neues Kabel bei LUDA Elektronik.
• Zu starker Kontrast der Bilder auf dem LCD-Monitor.	• Vergewissern Sie sich, dass sich keine Gegenstände ober- oder unterhalb der A300-Antenne befinden. Vor allem Abflussrohre oder andere Metallgegenstände innerhalb eines Meters der Kamera können die Übertragung stören. Versetzen Sie die Antenne oder die störenden Gegenstände.

Bild- und Tontörungen

Fehler	Abhilfe
• Störungen in Form von waagerechten Linien, sowie zusätzlich auftretenden Klicklauten.	• Vergewissern Sie sich, dass sich keine technischen Geräte in der Nähe befinden, die den Frequenzbereich von 2.4 GHz stören können. Einige technische Haushaltsgeräte können Ton- und Bildstörungen verursachen. Mikrowelle (während des Betriebes), drahtloses Internet (WLAN), Garagentore, schnurlose Telefone und Alarmsysteme können die Bild- und Tonqualität beeinträchtigen. Drahtlose Netzwerke (Internet) besitzen einen verstellbaren Kanal, der verändert werden kann um so zu vermeiden, dass das Signal der Kamera gestört wird (siehe Bedienungsanleitung Ihres Routers). Alternativ können Sie auch die Kamerafrequenz verändern (siehe 17).
• Störungen beim Bewegen des Empfängers.	• Störungen beim Bewegen des Monitors sind normal und verschwinden, sobald man ihn still hält.
• Störungen aufgrund der Wahl zweier benachbarter Kanäle des videoLinks.	• Verändern Sie den Kanal so, dass sich die Kanäle des videoLinks z.B. auf 1-3, 1-4 oder 2-4 befinden. Stellen Sie die Kamera und den LCD-Monitor so ein, dass sie mit den Einstellungen des videoLinks harmonisieren.

14. Installationsplanung der Produkte im Pferdeanhänger/Fahrzeug



Schauen Sie sich die die Abbildung oben an, um herauszufinden an welchen Orten welches Produkt installiert werden muss. Da die Länge des Stromkabels (für die Kamera) im Anhänger begrenzt ist, muss die Kamera innerhalb von 1,5 m von einer Stromquelle installiert werden. Die Stromquelle ist meistens die Beleuchtung im Anhänger und daraus folgt, dass der gewöhnlichste Platz für die Kameramontage entweder ganz vorne oder ganz hinten im Anhänger ist (für den Anschluß der Decken- oder Rückbeleuchtung).

15. Montage der Kamera im Pferdeanhänger

Haben Sie folgende Produkte bei der Installation der Kamera zur Hand:

Achtung! Es wird empfohlen diesen Installationsabschnittes zu zweit durchzuführen, damit eine Person die Kamera im Anhänger halten und die andere leicht die Bildqualität im Auto kontrollieren kann.

 Zusätzlicher Montagefuß inkl. Schrauben und Muttern

 12V-Anhängerkabel für die Kamera

 Kamera

 5V-Zigarettenanzünderadapter für den LCD-Monitor

 Schwarze Antenne (2dBi)

 Halterung für den LCD-Monitor im Auto

 Aufgeladender LCD-Monitor



Information

In einigen Anhängermodellen kann die Spannung der Deckenbeleuchtung zu schwach sein, um eine gleichzeitige Nutzung von Kamera und Beleuchtung möglich zu machen. Sollte die Kamera nicht funktionieren, schalten Sie die Deckenlampe aus und/oder starten Sie den Motor. Sollten Sie Probleme mit der Verwendung der Deckenbeleuchtung als Stromquelle haben, empfehlen wir eine andere Stromquelle, z.B. das Rücklicht, zu verwenden.

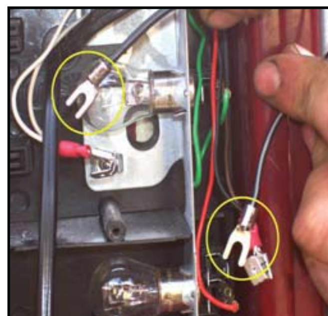


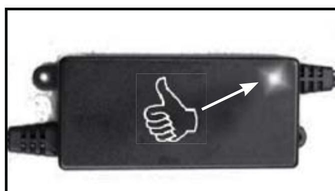
ACHTUNG!

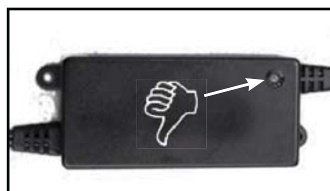
Verwenden Sie nur das beiliegende 12V-Anhängerkabel für die Kamera.
Verwenden Sie nur den beiliegenden 5V-Zigarettenanzünderadapter für den LCD-Monitor.

Beim Verwechseln dieser Kabel oder dem Verwenden einer anderen Stromquelle können die technischen Geräte Schaden nehmen. Die Garantie deckt keine Schäden, die durch das Verwenden eines falschen Netzteils verursacht werden.

Bevor Sie mit der Installation beginnen, gehen Sie sicher, dass kein Strom in Ihrem Anhänger fließt, indem sie den Anhänger vom Fahrzeug abkuppeln. Schließen Sie das eine Ende des 12V-Anhängerkabels (das Ende mit dem Hufeisenkontakt) an die Stromquelle an. Schließen Sie das weißmarkierte Kabel an den Pluspol (+) und das schwarze Kabel an den Minuspol (-) der Stromquelle. Gehen Sie sicher, dass durch die Kabel Strom fließen, indem Sie den Anhänger mit dem Fahrzeug verbinden und dieses starten. Wenn Strom fließt, wird die rote LED am Netzteil aufleuchten. Im Falle der Verpolung wird die LED nicht aufleuchten, da das Kabel durch einen Sicherheitsmechanismus ausgestattet ist. (Es fließt kein Strom.)







Montieren Sie die schwarze Kameraantenne (2dBi) an die Kamerarückseite. Bringen Sie die Kamera in die Position, in der sie sich im Anhänger befinden soll (max. 1,5 m von der Stromquelle entfernt). Gehen Sie sicher, dass Sie auf dem LCD-Monitor im Auto Ihr Pferd aus einer guten Position sehen. Am üblichsten ist es, die Kamera ganz vorne oder ganz hinten im Anhänger zu montieren.

Der zusätzliche Montagefuß wird dort angebracht, wo der beste Winkel erreicht wird. Benutzen Sie hierzu Kleber oder die enthaltenen Schrauben. Bringen Sie die Kamera am zusätzlichen Montagefuß an.

Befestigen Sie die LCD-Halterung an der Frontscheibe des Autos mit Hilfe des Saugnapfesarmes oder des Ventilationshalters. Montieren Sie die Halterung an einer Stelle, die dem Fahrer freie Sicht garantiert. Schließen Sie den 5V-Zigarettenanzünderadapter an den Zigarettenanzünder des Fahrzeuges an. Schließen Sie das andere Ende des Zigarettenanzünderadapters an den Stromanschluss des LCD-Monitors an, der mit DC 5V IN markiert ist, um eine fortwährende Stromversorgung und Ladung der Batterien zu garantieren.



Information

Wenn Sie Ihr Pferd im Anhänger auch nach dem Verlassen des Fahrzeuges beobachten möchten, benötigen Sie eine alternative Stromquelle, da der Stromkreis beim Ausschalten des Motors im Anhänger unterbrochen wird. Auf www.horsecam-europe.com können Sie eine separate Batteriebox bestellen, mit der Sie die Kamera betreiben können, wenn keine Stromquelle vorhanden ist.

Schritt für Schritt:

1. Gehen Sie sicher, dass kein Strom in Ihrem Anhänger fließt, indem Sie den Anhänger vom Fahrzeug abkuppeln. Schließen Sie das 12V-Anhängerkabel an eine befindliche Stromquelle im Anhänger an. Schließen Sie den Hufeisenkontakt des weißen Kabels an den Pluspol (+) und den Hufeisenkontakt des schwarzen Kabels an den Minuspol (-) der Stromquelle.

2. Schließen Sie die schwarze Antenne (2dBi) an die Kamera an.

3. Verkoppeln Sie den Anhänger mit dem Fahrzeug, sodass Strom durch das 12V-Anhängerkabel fließt. Starten Sie außerdem den Motor und kontrollieren Sie, ob die rote LED am Netzteil leuchtet.

4. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an die Kamera an.

5. Bringen Sie die Kamera in eine geeignete Position im Anhänger (max. 1,5 m von einer Stromquelle entfernt).

6. Stellen Sie sicher, dass die Signalqualität und somit die empfangenen Bilder auf dem LCD-Monitor im Fahrzeug eine gute Sicht auf das Pferd gewährleistet.

7. Bringen Sie den zusätzlichen Montagefuß in der ausgewählten Position mit den mitgelieferten Schrauben an. Montieren Sie die Kamera auf dem Montagefuß.

8. Montieren Sie die Monitor-Halterung an der Frontscheibe des Fahrzeuges, die Instrumententafel oder am Ventilationshalter. Achten Sie dabei auf eine freie Sicht des Fahrers.

9. Schließen Sie den 5V-Zigarettenanzünderadapter an den Zigarettenanzünder des Fahrzeuges an. Verbinden Sie das andere Ende des Zigarettenanzünderadapters mit dem Stromanschluss des LCD-Monitors, der mit DC 5V IN markiert ist, für eine dauerhafte Stromversorgung und Ladung der Batterien an.

Falls Sie Probleme bei der Installation haben, lesen Sie Kapitel 16, Fehlersuchplan bei der Überwachung im Pferdeanhänger.

16. Fehlersuchplan bei der Überwachung im Pferdeanhänger

16.1 Was ist zu tun, wenn ich einen schwarzen Bildschirm angezeigt bekomme?

Kontrollieren Sie folgendes:

1. Dass der LCD-Monitor eingeschaltet ist.
Abhilfe: Schalten Sie den LCD-Monitor an der rechten Seite mit dem ON/OFF-Schalter ein.

2. Dass der Akku des LCD-Monitors geladen ist.
Abhilfe: Schalten Sie den LCD-Monitor an der rechten Seite mit dem ON/OFF-Schalter ein. Wenn Sie noch immer kein Bild erhalten, schließen Sie den LCD-Monitor an den 5V-Zigarettenanzünderadapter an.

3. Dass der LCD-Monitor korrekt an den 5V-Zigarettenanzünderadapter angeschlossen ist.
Abhilfe: Kontrollieren Sie, dass der Zigarettenanzünderadapter richtig an den Zigarettenanzünder im Fahrzeug angeschlossen ist und dass das Kabel korrekt an den Stromausgang des LCD-Monitors, der mit DC 5V IN gekennzeichnet ist, verbunden ist.

16.2 Was ist zu tun, wenn ich nur ein flimmerndes Bild erhalte?

Kontrollieren Sie folgendes:

1. Dass die schwarze Antenne (2dBi) an der Kamera angeschlossen ist.
Abhilfe: Kontrollieren Sie, dass die schwarze Antenne (2dBi) an der Kamerarückseite befestigt ist.

2. Dass Strom durch das 12V-Anhängerkabel fließt (die rote LED leuchtet).
Abhilfe: Falls die LED nicht leuchtet, vergewissern Sie sich, dass Sie den Hufeisenkontakt des weißen Kabels an den Pluspol (+) und den Hufeisenkontakt des schwarzen Kabels an den Minuspol (-) der Stromquelle angeschlossen haben. Andernfalls wechseln Sie Kabel. Ist alles richtig angeschlossen, starten Sie den Motor und schalten Sie die Beleuchtung ein, um sich zu vergewissern, dass Strom im Anhänger fließt.

3. Dass am LCD-Monitor der richtige Kanal gewählt ist.
Abhilfe: Ändern Sie den Kanal, indem Sie auf den Kanalwählerknopf des LCD-Monitors drücken.

4. Dass das 12V-Anhängerkabel richtig an die Kamera angeschlossen ist.
Abhilfe: Vergewissern Sie sich, dass das 12V-Anhängerkabel richtig an die Kamera angeschlossen ist.

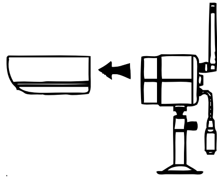
5. Dass das Fahrzeug gestartet ist.
Abhilfe: Starten Sie das Fahrzeug und schalten Sie die Beleuchtung ein.

6. Dass eine ausreichende Spannung in der Deckenbeleuchtung vorhanden ist.
Abhilfe: In wenigen Anhängermodellen ist die Deckenbeleuchtung nicht ausreichend, sowohl Beleuchtung und Kamera gleichzeitig mit Strom zu versorgen. Schalten Sie die Deckenbeleuchtung ein und starten Sie das Fahrzeug. Haben Sie Probleme, die Deckenbeleuchtung als Stromquelle zu verwenden, greifen Sie auf eine andere Stromquelle zurück, z.B. das Rücklicht.

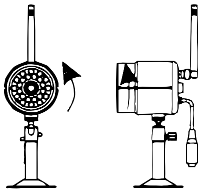
17. Frequenzwahl der Kamera

1. Wechsel der Kamerafrequenz
Falls Bildstörungen auftreten und sich keine Hindernisse zwischen der A300-Sendeantenne (5dBi) und der A300-Empfängerantenne (12dBi) befinden, sollte die Kamerafrequenz gewechselt werden. Die Kamera in Ihrem horseCam-Paket kann auf eine der vier Radiofrequenzen geändert werden, um eventuell auftretende Störungen zu vermeiden. Schauen Sie sich die Abbildungen unten an, um zu sehen, wie der jeweilige Kanal eingestellt wird:

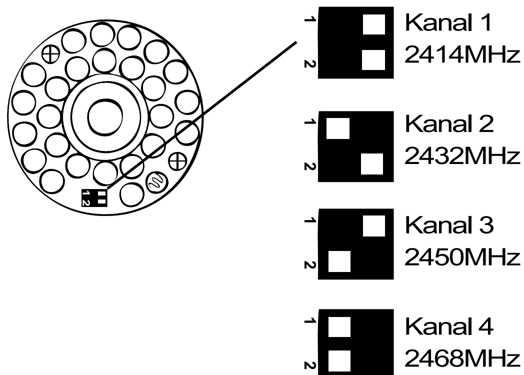
1. Schieben Sie das Kameragehäuse nach vorne.



2. Drehen Sie den Objektivring der Kamera gegen den Uhrzeigersinn.



3. Verändern Sie die Schalter, wie in der Abbildung zu sehen ist.



Achtung!
Wenn Sie den Kamerakanal verstellen, müssen Sie auch den Kanal des Empfängerteils am videoLink (receiver) verändern.

18. Häufig gestellte Fragen mit Antworten

DE
EN
FR
SV

1. Ist das Signal zwischen der Kamera und dem Empfänger verschlüsselt?
Das Signal zwischen der Kamera und dem Empfänger ist nicht verschlüsselt und kann auch nicht verschlüsselt werden. Um das Signal zu empfangen, bedarf es jemanden in der Reichweite der Kamera (ca. 100 m bei freier Sicht ohne A300-Antennen, ca. 800 m bei freier Sicht mit A300-Antennen), der einen Empfänger in der gleichen Frequenz besitzt.

2. Was bedeutet freie Sicht?
Freie Sicht bedeutet, dass sich keine Objekte (Wände, Bäume o.ä.) zwischen der Kamera und dem Empfänger befinden. Mehrere Betonwände (z.B. in einem Wohnhaus) zwischen der Kamera und dem Empfänger können den Empfang der Signale stark beeinträchtigen, wohingegen sich das Bild in einem Holzhaus gradweise verschlechtert und immer instabiler wird, je weiter man die Kamera vom Empfänger entfernt.

3. Warum verschlechtert sich die Bildqualität, wenn man die Kamera bewegt?
Leichtere Bildstörungen treten auf, wenn man sich mit der Kamera bewegt. Das beruht darauf, dass das Signal für den Empfänger ständig aus einem anderen Winkel kommt.

4. Ist die Kamera wasserresistent?
Die Kamera in Ihrem horseCam-Paket ist IP66-klassifiziert, d.h. dass sie gut gegen Staub und Feuchtigkeit geschützt ist. Sie verträgt es deshalb gut, außerhalb im Regen und in feuchter Umgebung, wie z.B. Ställen und Bauernhöfen, angebracht zu sein.

5. Kann ich das horseCam-Paket mit weiteren Kameras komplettieren?
Es ist möglich, Ihr horseCam-Paket mit weiteren Kameras zu komplettieren. Kontaktieren Sie LUDA Elektronik für weitere Informationen.

6. Kann das Bild auf ein Fernsehgerät/Computer übertragen werden?
Der LCD-Monitor wird mit Kabeln für den videoLink und den LCD-Monitor geliefert, die es ermöglichen, ein Fernsehgerät anzuschließen. LUDA Elektronik arbeitet an einer Lösung, den Anschluss an einen Computer möglich zu machen. Besuchen Sie www.horsecam-europe.com für mehr Informationen.

7. Wie erhalte ich eine größere Reichweite?
Um die A300-Antennen an optimalen Orten zu montieren, kann ein längeres Antennenkabel nötig sein. Besuchen Sie www.horsecam-europe.com für mehr Informationen über Zubehör.

8. Wie erhalte ich einen größeren Betrachtungswinkel meiner Kamera?
Leider ist es nicht möglich, den Kamerawinkel zu vergrößern. Versuchen Sie die Kamera zu versetzen oder komplettieren Sie Ihr System mit einer zusätzlichen Kamera für eine Beobachtung eines größeren Bereiches.

9. Kann ich mein Pferd via Internet sehen?
LUDA Elektronik arbeitet an einer Lösung, den Computeranschluss und somit die Möglichkeit das Bild via Internet zu sehen, zu ermöglichen. Besuchen Sie www.horsecam-europe.com für mehr Informationen.

10. Kann man Bilder aus dem Anhänger empfangen, wenn der Motor ausgeschaltet ist?
Da die Kamera auf den Strom des Motors angewiesen ist, verschwindet auch das Bild auf dem LCD-Monitor, wenn man das Fahrzeug ausschaltet. LUDA Elektronik bietet eine aufladbare Batteriebox für die Kamera an, die es ermöglicht, die Kamera so bis zu 10 Stunden mit Strom zu versorgen. Besuchen Sie www.horsecam-europe.com für mehr Informationen zu dieser Lösung.

11. Weitere Fragen?
Besuchen Sie uns auf www.horsecam-europe.com oder kontaktieren Sie uns anderweitig (Kapitel 21, Kontakt).

19. Garantiebedingungen

Die Garantie gilt, wenn nichts anderes angegeben, 12 Monate ab Kaufdatum beim Fachhändler. Während der Garantiezeit übernimmt LUDA Elektronik AB evtl. nötige Reparationen oder erstattet Ihnen ein mindestens gleichwertiges Austauschgerät. Wenn Ihnen LUDA Elektronik AB ein Produkt ersetzt, wird dieses Produkt durch die ursprüngliche Garantie für die verbleibende Zeit gedeckt. Wenn ihr Produkt ausgetauscht wird, können benutzte, noch funktionierende Teile weiterhin verwendet werden. Die ausgestauschten Ersatzteile sind Eigentum der LUDA Elektronik AB.

Die Garantie schützt nicht vor Schäden durch physischen Gewalt, Unfälle, Naturkatastrophen, die Verwendung von falschen Netzteilen oder unsachgemäßer Behandlung von Produkten (außer wie es von LUDA Elektronik AB und diesem Benutzerhandbuch beschrieben wird).

Der Endkunde ist für alle Versandkosten verantwortlich, die durch den Transport zur LUDA Elektronik AB Reparaturwerkstatt aufkommen.

Die Garantie ist nur gültig, wenn der originale Kaufbeleg, der durch den LUDA Händler ausgestellt wurde, vorgezeigt wird. Der Kaufbeleg muss Informationen hinsichtlich Kaufort, datum, Ausstellungszeitpunkt und Produktbeschreibung enthalten. LUDA Elektronik AB behält sich das Recht vor, Garantieansprüche, wenn sie die oben genannten Kaufbelegskriterien nicht erfüllen, entfernt oder verändert worden sind, zurückzuweisen.

20. Technische Daten

Schnurlose Videokamera. (Art.Nr. 823T)

Sendefrequenz	ISM 2,400~2,483 MHz
Sendestärke	10mW/CE
Kanäle	2414MHz (CH1); 2432MHz (CH2); 2450MHz (CH3); 2468MHz (CH4)
Sendeantenne	50 ohm SMA
Kamerasensor	CMOS
Auflösung	PAL: 628×582
Horizontale Auflösung	380TV Linien
Winkel	PAL: 62°
Minimale Beleuchtungsstärke	0Lux
Nachtsichtreichweite	15m
Spannung	DC +12V
Stromverbrauch	90mA (IR OFF) & 260mA (IR ON)
Betriebstemperatur	-20 ~ +50 (Celsius)
Größe (B×D×H)	61*96*136 mm
Gewicht	296g

Schnurloser 2,5”LCD-Monitor (Art.nr. 711LCD)

Bildschirmtyp	TFT
Bildschirmgröße	2,5”
Auflösung	480x234
Kontrast	150:1
Kanäle	2414MHz (CH1); 2432MHz (CH2); 2450MHz (CH3); 2468MHz (CH4)
Empfindlichkeit des Empfängers	< -85dBm
Videoausgang	1V p-p @ 75 ohm
Audioausgang	1V p-p @ 600 ohm
Spannung	DC +5V
Stromverbrauch	700mA
Betriebstemperatur	±0 ~ +45 (Celsius)
Größe (BxDxH)	80*38*130 mm
Gewicht	250g

VideoLink. (Art. nr 870VL)

Sendefrequenz	ISM 2,400~2,483 MHz
Sendestärke	10mW/CE
Kanäle	2414MHz (CH1); 2432MHz (CH2); 2450MHz (CH3); 2468MHz (CH4)
Sendeantenne	50 ohm SMA
Empfindlichkeit des Empfängers	< -85dBm
Videoausgang	1V p-p @ 75 ohm
Audioausgang	3V p-p @ 600 ohm
Spannung	DC +5V
Stromverbrauch	180mA
Betriebstemperatur	-10 ~ +50 (Celsius)
Größe (BxDxH)	68*16*156 mm
Gewicht	240g

21. Kontakt

LUDA Elektronik AB wurde 2003 gegründet und ist in den letzten Jahren zu einem führenden Anbieter von schnurloser Videoausrüstung auf ausgewählten Märkten geworden. Das Unternehmen besitzt ein fundiertes Wissen von schnurloser Videotechnik und dessen Anwendungsgebiete. Das trägt dazu bei, dass wir unseren Kunden außer den Produkten auch eine hochqualifizierte Produkt- und Kaufberatung, sowie Service und Support anbieten können.

Zubehör und Support
Besuchen Sie www.horsecam-europe.com für Informationen zu Zubehör und Support oder kontaktieren Sie uns unter service@horsecam-europe.com.





LUDA Kundenservice
hat Antworten auf Ihre Fragen!

Wenn Sie Probleme mit Ihrem Kamerapaket haben, bringen Sie es nicht zurück zum Fachhändler.



Kontaktieren Sie den LUDA Kundenservice unter +49 (0)89 122219841 oder schreiben Sie uns eine E-Mail an: service@horsecam-europe.com



Die meisten Probleme können einfach mit Hilfe eines kurzen Anrufes bei einem unserer kompetenen Techniker gelöst werden.

Kontakt
LUDA Elektronik AB
Kungsportsavenyn 3
S-411 36 Göteborg
SWEDEN

Tel: +46 (0)31 3130290
Fax: +46 (0)31 3130299
E-mail: service@horsecam-europe.com



DE
EN
FR
SV

English

User guide

Contents

1. Introduction

DE
EN
FR
SV

Congratulations to your purchase of horseCam™ from LUDA Elektronik AB.

Your horseCam-solution gives you safe supervision of your horse/your horses in your stable and in your trailer. The portable and wireless receiver will allow you to have a constant supervision and will allow you to keep a caring eye on your horse(s).

We hope that the horseCam-solution will satisfy your needs and will exceed your expectations. The products of LUDA Elektronik AB operate on the 2,4 GHz frequency and has a standard range of 100 meters at a clear line of sight. Due to the A300 directional antennas the range will increase to 800 meters at a clear line of sight without increasing the transmitting effect of the camera. The camera, videoLink and the LCD-monitor is compatible with all LUDA Elektronik AB equipment.

Notice that LUDA Elektroniks' products transmit on an open frequency and that the signal is not encrypted. This means that the signal can be captured by another 2,4GHz device within the camera range.

The product is CE-certified which means that it fulfils all established rules and demands for usage within the EU. The CE-certification further implies that the radiation level is below the established radiation levels stated in the EMC directive 89/336/EEC and R&TTE directive (1999/5/EC).

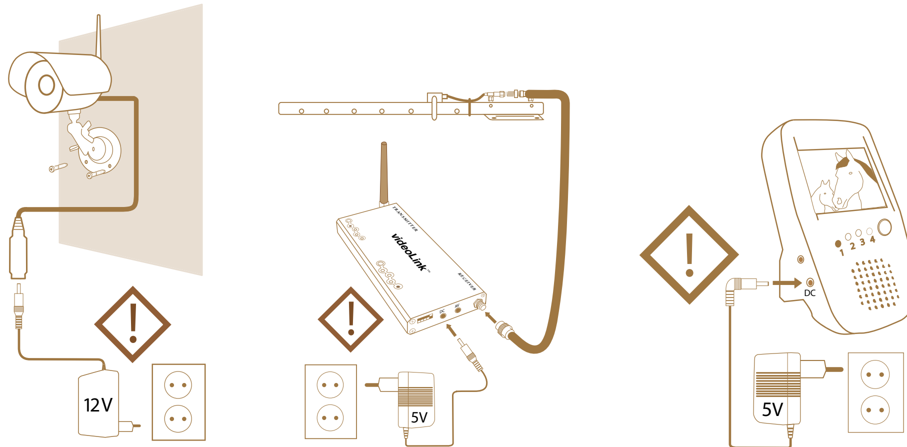
We thank you for purchasing the horseCam-solution and we hope you'll easily get trough the installation process. If questions arise during the installation, please read through the different troubleshooting chapters and the FAQ chapter. If further questions arise you are very welcome to contact our friendly customer support.

Before you start reading about the installation of your horseCam-solution we ask you to read through chapter 2. Safety precautions / Important information.

For news on our product range or accessories to your horseCam-solution, please visit our website: www.horsecam-europe.com

LUDA Elektronik AB

2. Safety precautions / Important information



Always use the correct power adaptor for each product.
The products will be damaged if they are supplied with wrong voltage!

Do not use the products in the following places:

Do not use the products in hospitals since they might interfere with sensitive equipment.

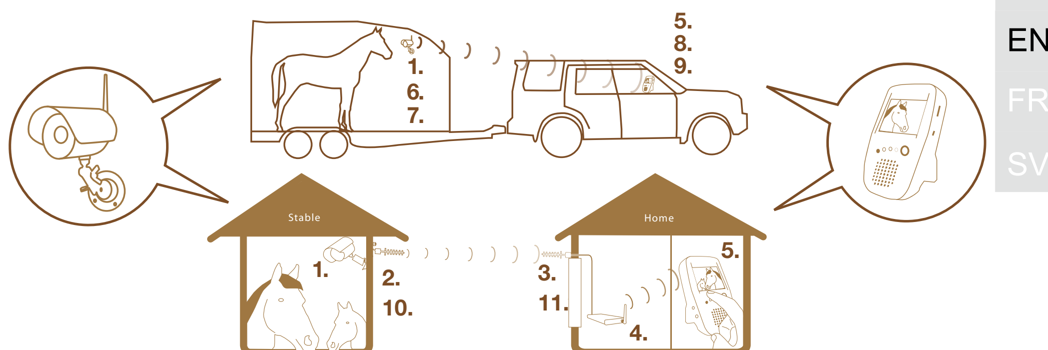
Do not use the products on-board airplanes since they might interfere with sensitive equipment.

Do not use the products in a way that might violate others' integrity.

- Always follow the laws and legislations that apply in your country.
- Do not leave plastic packaging material near children to avoid the risk of suffocation.
- Do not place any of the included power adaptors outside or close to water.
- Do not cover or place the power adaptors on heat sensitive materials.
- Do not lift the camera or the videoLink using their antennas.
- If you use several cameras within the same area, place the cameras in a way that allows the signals to reach the receiver from different angles.
- Do not use several cameras with the same frequency within the same area since they will interfere with each other.

LUDA Elektronik AB resigns all responsibility that might occur from abuse or incorrect usage of the products. Always follow the instructions in this User Guide or in the included Quick Install Guide.

3. What is included in your horseCam-box



Your horseCam-solution includes the following products:

1. 1 wireless video camera. (Art. nr 823T)
2. 1 transmitting A300-antenna. (5dBi). (Art. nr 309A00)
3. 1 receiving A300-antenna. (12dBi). (Art. nr 300A00)
4. 1 VideoLink for indoor range extension. (Art. nr 870VL)
5. 1 wireless 2,5” LCD-monitor. (Art. nr 711LCD)
6. 1 12V trailer power cable for power supply of camera inside your trailer. (Art. nr 116TRA)
7. 1 extra mounting foot for easy movement of camera between stable and trailer (Art. nr 823FOT)
8. 1 5V cigarette adaptor for power supply of the LCD-monitor inside the car. (Art. nr 110CIG)
9. 1 holder for comfortable installation of the LCD-monitor inside the car. (Art. nr 711HOLD)
10. 1 antenna cable (12m) for mounting between camera and transmitting A300-antenna (Art. nr 302K12)
11. 1 antenna cable (5m) for mounting between videoLink and receiving A300-antenna (Art. nr 302K05)

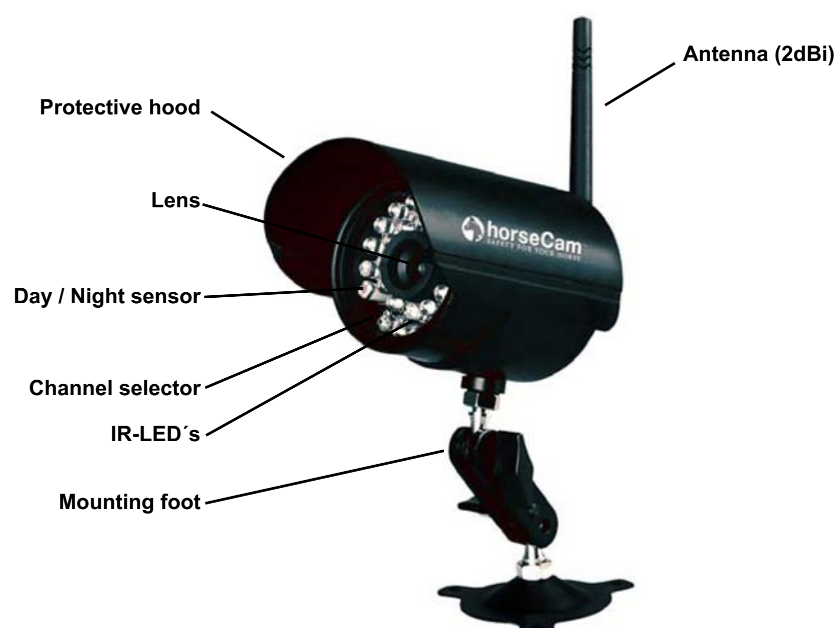
Your horseCam-solution further includes:

1 12V power adaptor for the camera.
1 5V power adaptor for the LCD-monitor.
1 5V power adaptor for the videoLink.
2 rechargeable batteries for the LCD-monitor.
1 earphone to the LCD-monitor.
1 transmitting black antenna for the camera (2dBi).
1 transmitting black antenna for the videoLink (2dBi).
1 video cable for connection of LCD-monitor to your TV (Yellow).
1 AV-cable for connection of the videoLink to your TV (Yellow/Red).
4 shrink tubes for weather protection of antenna cable joints.
1 Quick Install Guide.
1 User’s Guide.

Please make sure that all products are included in your package and that all products are marked with respective article number. Get familiar with the products by connecting the camera to the 12V power adaptor and the LCD-monitor to the 5V adaptor. Learn to navigate between the different channels of the LCD-monitor to find out on what channel the camera transmits.

4. Explanation of the included products

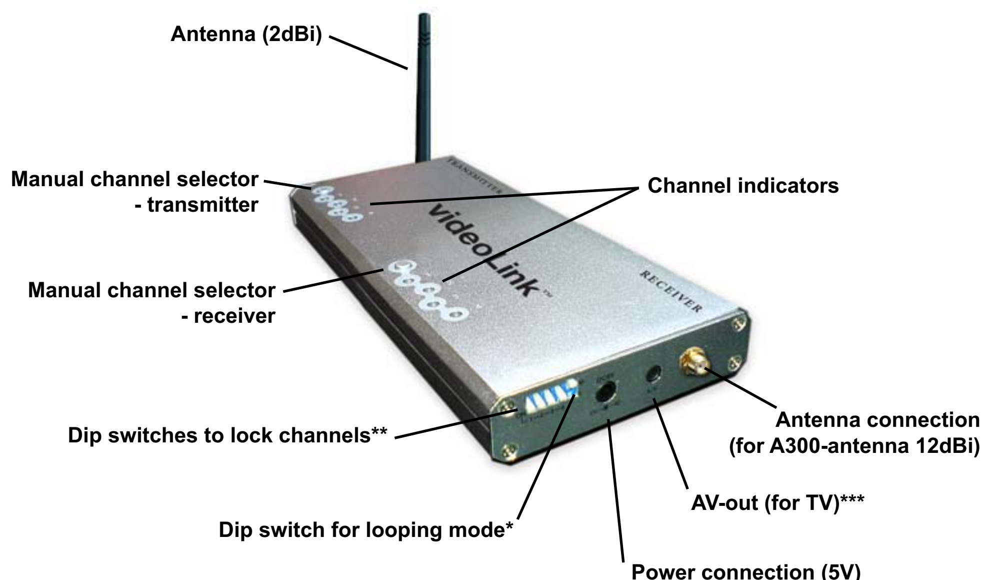
To succeed with the installation process, it is imperatively important that you get familiar with the included products.



Wireless video camera. (Art. nr 823T)



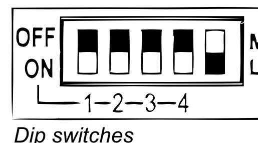
Wireless 2,5" LCD-monitor. (Art. nr 711LCD)



VideoLink for indoor range extension. (Art. nr 870VL)

*** Dip switch for looping mode**
The Looping selector has two positions ”M” means manual position (illustrated below) and ”L” means looping position. If placed in looping position, the videoLink will automatically switch channel every five seconds. If placed in manual position the receiving channel will not be changed automatically. The videoLink will only loop between the channels that are locked in an ”ON”-position (see below).

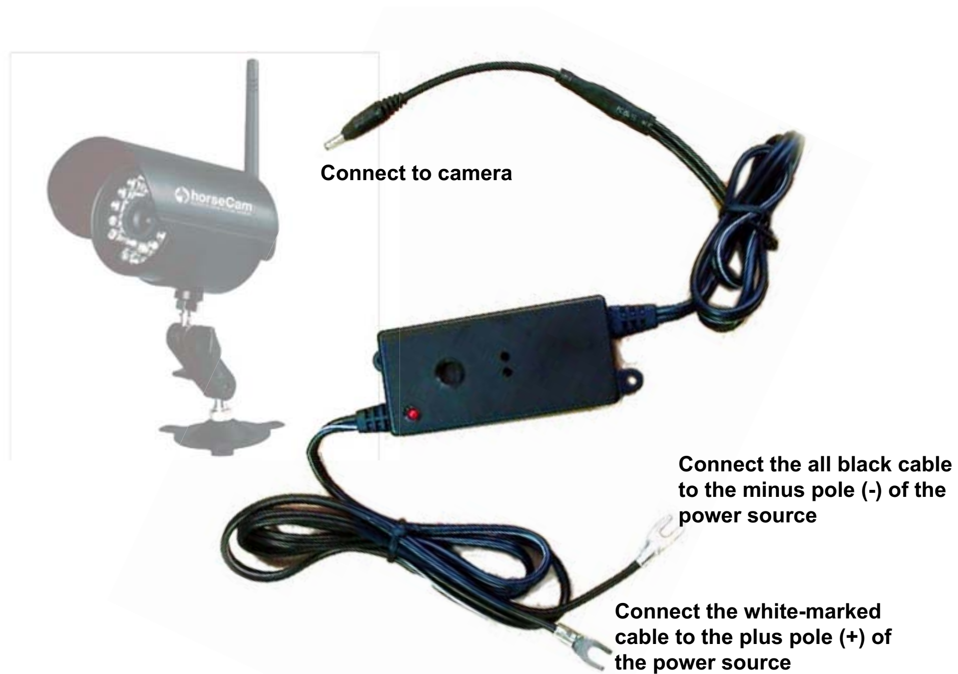
**** Dip switches to lock channels**
With the channel lock dip switches you can choose which channel(s) you want to be active on the receiving part of the videoLink. The standard setting of the receiving part of the videoLink is illustrated below. The illustration shows that all channels (1-4) are turned ON which means that you can decide what channel you want with the manual channel selector.



Dip switches

Example of how to use the Dip switch for looping mode and the Dip switches for channel locking.
If you have two cameras that transmits on channel 2 and 4, place channel switches 2 and 4 in the ON position and switches 1 and 3 in OFF position. Then choose looping mode (L). Set the transmitter part of the videoLink and the LCD-monitor to channel 1. This way the videoLink will receive pictures from the cameras on channel 2 and 4 alternately (with an interval of 5 sec.) and transmit the pictures to the LCD-monitor on channel 1. This way you will automatically get supervision of two cameras without manually changing the channel.

***** AV-out (to TV)**
Besides using the videoLink as a range extender you can connect the receiving part directly to your TV with the included AV-cable (yellow/red). This way you can see the pictures on your TV at the same time as someone else is receiving pictures on the LCD-monitor in another room of the house. Connect the AV-cable to the videoLink and to the AV-IN socket of your TV. If your TV does not have an AV-IN socket, use a SCART-converter (is not included but can be found in well-assorted Audio & Video stores). Turn on your TV and set it to AV-mode to receive the camera picture.



12V trailer power cable for power supply of camera inside the trailer. (Art. nr 116TRA)



5V cigarette adaptor for power supply of LCD-monitor in the car. (Art. nr 110CIG)



Extra mounting foot for easy movement of camera between the stable and the trailer. (Art. nr 823FOT)









Holder for easy mounting of LCD-monitor in the car's front window or in the air con outflow. (Art. nr 711HOLD)

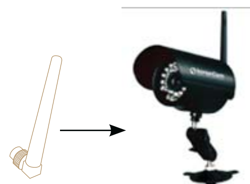
ANTENNAS

The unitdBi describes the antenna strength. In the case of the transmitting antenna this means the strength of the transmitted signal and in the case of the receiving antenna this means the antennas level of sensitivity.

Except the differences indBi these antennas also differs in how they transmit and receive the wireless signals. The two included 2dBi antennas are omni directional which means that they transmit the signal with constant strength in a 360° angle. Both A300-antennas are directional which means that the signal is being directed with full strength in the direction the antenna is pointed.

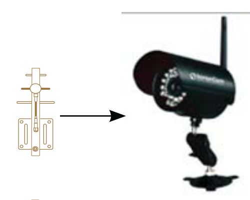
The following antennas are included in your horseCam-solution and should be used in the following places:

1. Black camera antenna (2dBi).
The black camera antenna is attached to the camera when you use the camera in the trailer and also for adjustment of the camera angle when installing it in the stable. Before you start your installation, start by attaching this antenna at the back of the camera.

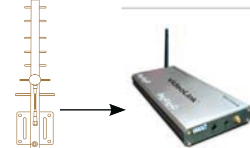


NOTICE!
It is important that you keep this antenna in a safe place after you have completed the installation process since it will be used for surveillance inside your horse trailer.

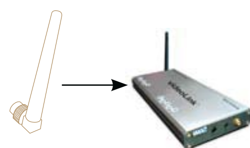
2. Transmitting A300-antenna (5dBi).
The transmitting A300-antenna (5dBi) is connected to the camera with the included 12 meter antenna cable. Read more about this process in chapter 8, Installing the transmitting A300-antenna.



3. Receiving A300-antenna (12dBi).
The receiving antenna (12dBi) is connected to the receiving part of the videoLink inside your house with the included 5 meter antenna cable. Read more about this process in chapter 10, Installing the receiving A300-antenna.



4. Transmitting black videoLink antenna (2dBi).
The transmitting videoLink antenna is connected to the transmitting part of the videoLink. This antenna makes sure that you get better picture quality inside your house.



The black camera antenna (2dBi) and the transmitting videoLink antenna (2dBi) are of the same type which means that nothing will happen if you interchange them.

CABLES



Antenna cable (12m) for mounting between camera and transmitting A300-antenna. (Art. nr 302K12)



Antenna cable (5m) for mounting between videoLink and receiving A300-antenna. (Art. nr 302K05)

5. Before you start the installation

DE
EN
FR
SV

Read the users guide and the quick install guide before you start installing your horseCam-solution.

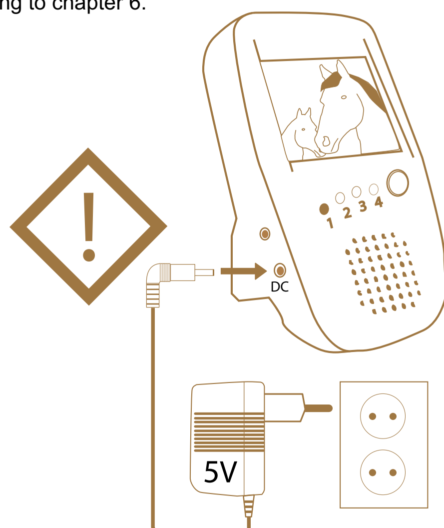
Start with charging your LCD-monitor since you will need to use it later on in the installation process. The battery is only partially charged at delivery and the LCD-monitor will therefore only function for a short while if it is not charged.

To charge the battery, make sure that the battery is correctly inserted into the LCD-monitor and connect the slim charger marked with 5V to a 220V wall socket. Connect the chargers plug to the LCD-monitor's power connection socket marked with DC 5V IN, the channel selector button will light up when it is being charged. (If the battery is fully charged, the channel selector button will not light up). After approx. 2 h. the battery is fully charged, the glowing ring will automatically be switched off.

A fully charged battery will run for approx. 2 h.

Step by step

1. Place one of the included batteries inside the LCD-monitor.
2. Connect the power adaptor marked with 5V to the LCD-monitor's power socket (marked with DC 5V IN) and the other end to a wall socket (220V).
3. Make sure that the ring around the button on the LCD-monitor lights up.
4. Move along to chapter 6.

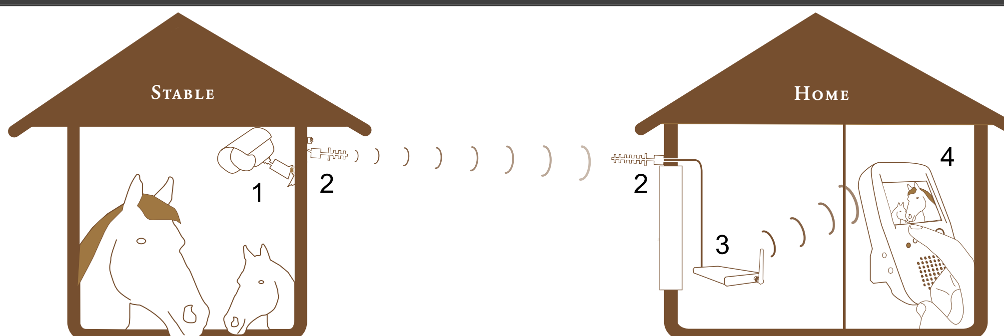




NOTICE

Use only the included 5V power adaptor to supply the LCD-monitor with power or for charging the included batteries. If you connect the wrong power adaptor, or other incorrect power source to the LCD-monitor, the charging function of the LCD-monitor will break. The warranty does not cover damages that arise from use of incorrect power adaptors or use of other power sources not included in your horseCam-solution.

6. How the horseCam-solution works in the stable/home



1. The camera monitors your horse, the signal is transmitted via the cable to the A300-antenna outside the stable.

2. The A300-antenna on the stable wall transmits the signal to the receiving A300-antenna.

3. The videoLink receives the signal from the receiving A300-antenna and then transmits it in your house for better picture quality.

4. The portable LCD-monitor receives the signal wirelessly from the videoLink and gives you a comfortable supervision of your horse in your home.

Optimal picture quality is obtained if there is a clear line of sight between the transmitting A300-antenna (5dBi) and the receiving A300-antenna (12dBi), i.e. no obstacles at all between the A300-antennas. Start by looking at above illustration and find a line with as few obstacles as possible between the places where you intend to install the (5dBi) transmitting A300-antenna (your stable) and the (12dBi) receiving A300-antenna (your house). Two A300-antennas pointing at each other give you a wireless range of 800 meters at a clear line of sight.

As the illustration above indicates, it is important that both A300-antennas are placed on the outside of the stable and the house to reduce the number of obstacles. The antenna can be placed on the roof, outside an upper floor or on another wall to avoid buildings or large trees in the line between the A300-antennas. The included antenna cable allows the camera to be placed up to 12m from the transmitting A300-antenna (5dBi). If you need even longer cables, visit www.horsecam-europe.com.

Step by step

1. Decide where you intend to place the transmitting A300-antenna (5dBi) and the receiving A300-antenna (12dBi). It is important that the antennas are pointed as exact as possible towards each other.
2. Make sure that there are as few obstacles (trees, bushes, buildings) as possible in the line between the A300-antennas.
3. The receiving A300-antenna is connected to the videoLink to obtain a wireless range extension inside your house. The videoLink has a range of 20-30 meters inside.



Information

The 2,4 GHz frequency signals are sent as radio waves in the air. The waves can penetrate most objects or bounce around them. However, the signals loose strength at every obstacle (trees, windows, walls etc.) they need to penetrate. If penetrating metal or concrete, the signal strength will be substantially reduced.

7. Setting up the camera in your stable

DE
EN
FR
SV

The included antenna cable will allow you to place the camera within 12 meters from the transmitting A300-antenna (5dBi) and within 2 meters* from a 220V wall socket (both power and antenna cables can be extended, se asterisk below).*

Place your camera at a spot located up high and point it towards the area you wish to supervise (e.g. your stable box). To test that the camera covers the area you wish to supervise, attach the black camera antenna (2dBi) at the back of the camera and rotate it clock-wise. Connect the camera to a 220V wall socket by using the included 12V power adaptor. Bring the fully charged LCD-monitor and control that the camera is pointed in a desired way. When you are satisfied, attach the camera to the wall by using the included screws.



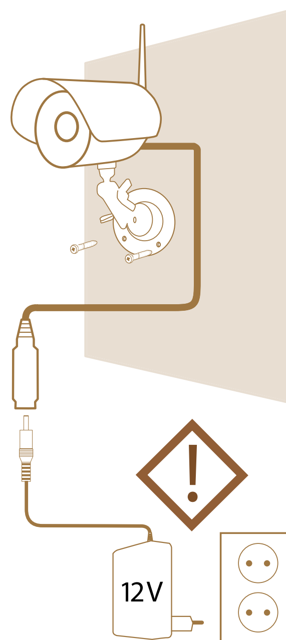
Information

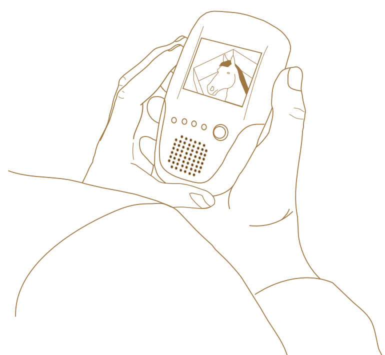
To extend the power cable, use an ordinary 220V extension cable. If you for safety reasons do not wish to have a high voltage cable near your horses you can use a low voltage extension cable instead.

When extending the antenna cable, we recommend a maximum of 20m of cable due to increased signal loss when using longer cables.

Step by step

1. Connect the black camera antenna (2dBi) at the back of the camera.
2. Use the camera foot and attach the camera to the wall at an appropriate position, maximum 2 meters* from a 220V wall socket and 12 meters* from where you intend to place the transmitting A300-antenna (5dBi).
3. Use the LCD-monitor to check the camera angle.





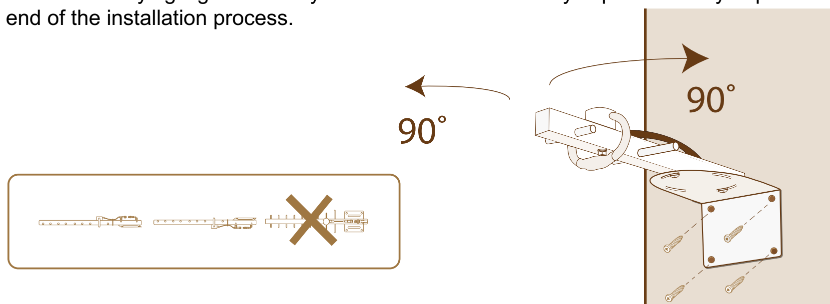
***At www.horsecam-europe.com you can find accessories such as low voltage power cables and longer antenna cable.**

8. Installing the transmitting A300-antenna

In order to send the picture of the camera wirelessly with longest possible range, the transmitting and receiving A300-antennas have to be placed on the outer walls of the stable and home, pointing towards each other.

To attach the transmitting A300-antenna (5dBi) to the camera, unplug the power and bend the camera forward. Remove the black camera antenna (2dBi) and replace it with the included 12m antenna cable. Lead the cable to the outside of the wall to where you have chosen to place the transmitting A300-antenna (5dBi). Be careful to not break the wire inside the cable. The cable should be bent carefully at a maximum of 90° and should not be pinched. Be extra careful with the cable when installing in cold weather. Attach the A300-antenna to the wall you have chosen using the included tilt bracket. Screw the antenna to the wall temporarily using only 1 or 2 screws. Slide the shrink tube on to the antenna cable and leave it until the final step of the installation. Connect the antenna cable to the A300-antenna.

NOTICE! Do not heat the shrink tube as illustrated in step (c3) below. Since you need to check that you obtain a satisfying signal before you shrink the tube it is very important that you perform this step at the end of the installation process.



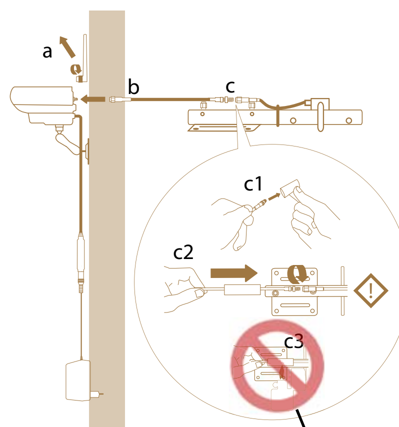
Information

Place the antenna as the illustration above shows you so you can obtain optimal picture quality. The antenna shall point towards your home with the elements horizontally against the ground. **Make sure there are no other objects such as a roof gutter or a pipe close to the antenna, while it may affect the picture quality.**

Step by step:

1. Unplug the camera power supply.
2. Remove the black camera antenna (2dBi).
3. Attach the antenna cable to the camera and lead the cable to the wall on which you have chosen to place the transmitting A300-antenna (5dBi).
4. Screw the antenna to the wall temporarily using only 1 or 2 screws.
5. Slide the shrink tube on to the antenna cable, connect the antenna cable to the A300-antenna.

NOTICE!
See remark about the shrink tube.



This step is done after you have made sure that you receive interference-free picture quality inside your house.

9. Testing the signal reception

In this part of the installation process it is practical if you are two persons, so that you can help each other for an easier testing of the signal reception. One person adjusts the antenna while the other inspects the picture quality outside your house.

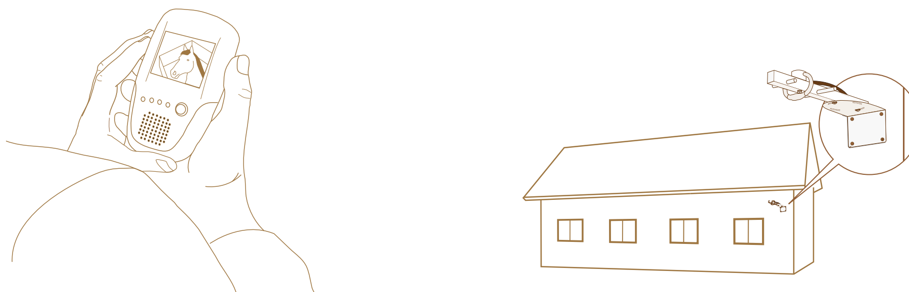
Make sure that the camera is connected to the wall socket with the included 12V power adaptor. Bring the LCD-monitor and position yourself outside your house where you intend to place your receiving A300-antenna (12dBi) (e.g. in a window facing towards the transmitting A300-antenna). If you are standing in a window, open the window to receive an optimised picture quality. Ensure that you receive a satisfying picture quality with your LCD-monitor at the exact same position where you intend to place your receiving A300-antenna (12dBi) (e.g. on the outside wall next to your window).

Since the receiving A300-antenna is significantly more sensible than the built-in receiving antenna of the LCD-monitor, a somewhat unstable picture is acceptable at this point.

Step by step

1. Make sure that the camera is supplied with power and that the transmitting A300-antenna (5dBi) is correctly connected to the camera.

2. Bring your LCD-monitor and make sure that you obtain a satisfying picture quality at the place where you intend to position your receiving A300-antenna (12dBi). Generally you achieve a better signal quality when placing both antennas as high as possible.



What should I do if I do not receive a satisfying picture quality?
If you do not obtain an acceptable picture quality at this test, we ask you to think through all the previous steps. If you experience a very unstable picture, ensure that there are no unnecessary obstacles between the transmitting A300-antenna (5dBi) and the position where you intend to place your receiving A300-antenna (12dBi).

It is important to be aware that even smaller obstacles such as bushes will decrease the signal strength. Ensure that you have connected your transmitting antenna correctly in accordance to the illustration in chapter 8 and that the antenna cable is thoroughly attached to the camera. Best possible signal quality is often achieved the higher up you place the transmitting antenna. Even small adjustments of the antenna position and angle might lead to significant improvements in picture quality.

To find out what obstacles interfere with the signal, you can bring your LCD-monitor and walk towards the transmitting A300-antenna to see where you achieve an acceptable picture quality. Change thereafter the position of the transmitting antenna to avoid as many obstacles as possible. Also test to change the camera frequency (see 17).

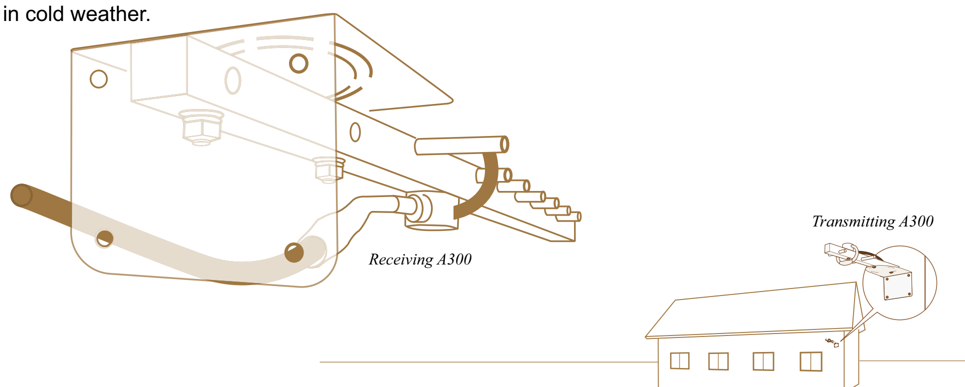
To read more about troubleshooting and change of frequency, read the troubleshooting chapters further back in this user's guide.

10. Setting up the receiving A300-antenna

The receiving A300-antenna shall be placed on an outer wall of your home that is facing the stable, and point towards the transmitting A300-antenna. The 5m antenna cable will connect the antenna with the videoLink indoor.

Position the receiving A300-antenna (12dBi) in accordance to the illustration below at the place where you received satisfying picture quality when you performed your test in chapter 9. It is very important that the receiving A300-antenna (12dBi) is faced as exact as possible towards the transmitting antenna (5dBi).

Slide the shrink tube on to the joint between the antenna cable (5m) and the A300-antenna, (without heating it). Lead the antenna cable to the place indoor where you intend to have the videoLink. It is recommended to place it up high and approx. 20cm from other objects, especially electric devices which may interfere. Be careful not to break the wire inside the cable. The cable should be bent carefully at a maximum of 90° and should not be pinched in any way. Be extra careful with the cable when installing in cold weather.





Information

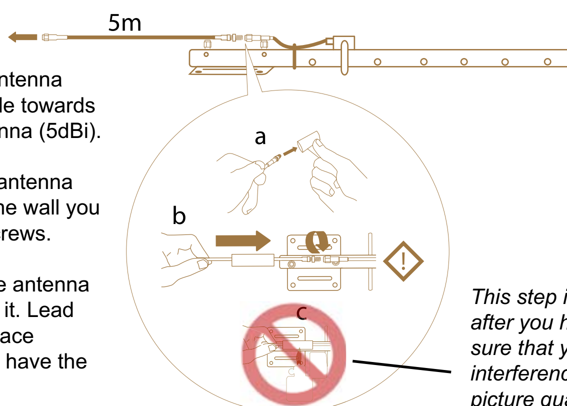
Place the antenna in resemblance to the illustration above. The antenna shall point towards the receiving A300-antenna with the elements horizontally against the ground. **Make sure there are no other objects such as roof gutter or pipe within a meter from the antenna, since this may affect the picture quality.**

Step by step

1. Point the receiving A300-antenna (12dBi) as exact as possible towards the transmitting A300-antenna (5dBi).

2. Screw the receiving A300-antenna (12dBi) temporarily on to the wall you have chosen with 1 or 2 screws.

3. Slide the shrink tube on the antenna cable (5m) without heating it. Lead the antenna cable to the place indoor where you intend to have the videoLink.



This step is done after you have made sure that you receive interference-free picture quality inside your house.

11. Setting up the videoLink

The videoLink receives the camera signal through the receiving A300-antenna. It then resends the signal indoor on a different channel using the black antenna (2dBi). The indoor range varies between 20 to 30m depending of wall thickness and number of walls.

Attach the 5m antenna cable that you previously connected to the receiving A300-antenna to the receiving part of the videoLink. i.e. the part that is clearly marked with ”RECEIVER”. Connect the transmitting videoLink antenna (2dBi) to the transmitting part of the videoLink (see below illustration), i.e. the part that is clearly marked with ”TRANSMITTER”. Connect the videoLink to a 220V wall socket using the included 5V power adaptor.

Make sure that you have set the correct channels on the videoLink. Otherwise, change channel by pressing the buttons on the upper side of the videoLink. The receiving channel should be set on channel 4 since the camera is transmitting on this channel and the transmitting channel should be set on channel 1 to obtain best possible picture quality. In practice, this means that you will get a better picture of your horse on your LCD-monitor when you are in your house and receive the signal through the videoLink instead of receiving the weakened signal directly from the camera (without using the videoLink).

Step by step

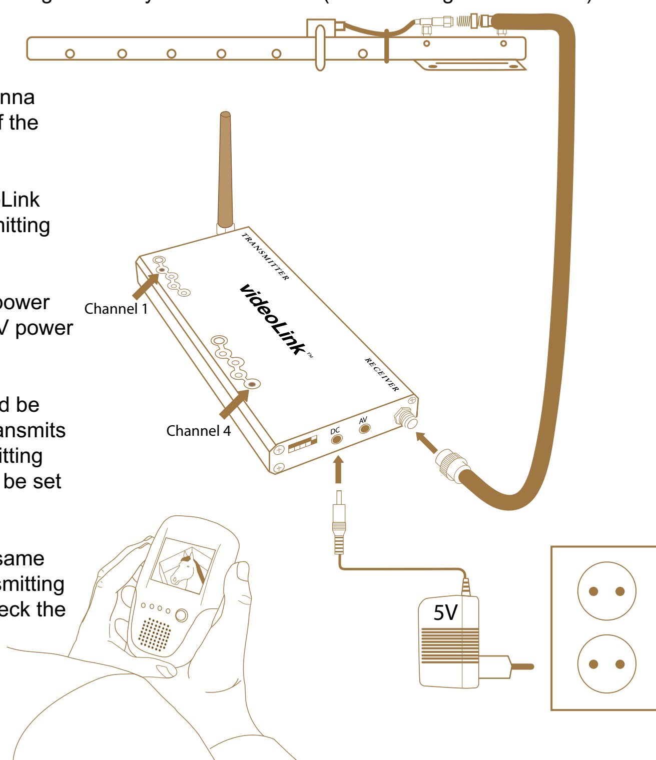
1. Attach the included 5m antenna cable to the receiving part of the videoLink.

2. Attach the transmitting videoLink antenna (2dBi) to the transmitting part of the videoLink.

3. Connect the videoLink to a power source using the included 5V power adaptor.

4. The receiving channel should be set to 4 since the camera transmits on this channel. The transmitting channel is recommended to be set to channel 1.

5. Set the LCD-monitor to the same channel as you set the transmitting part of the videoLink and check the picture quality.





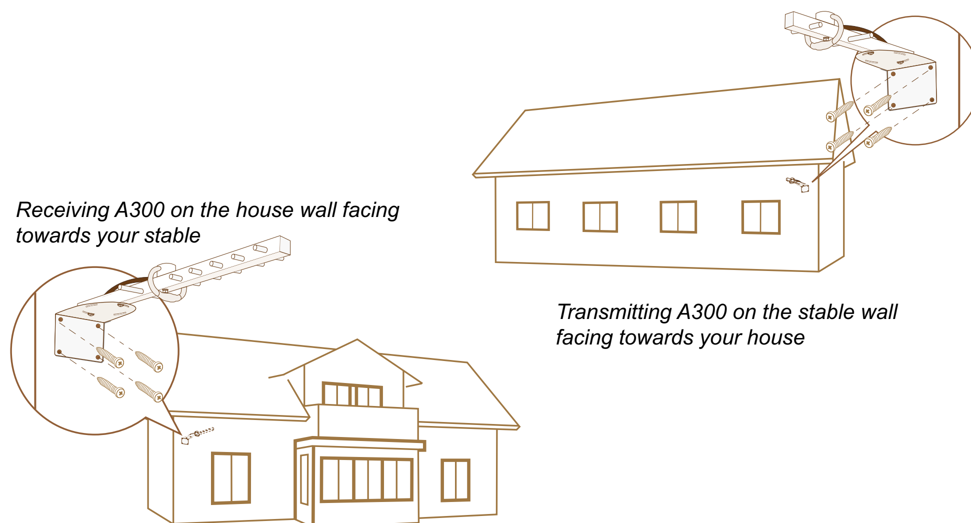
Information

The videoLink receives the weakened signal and transmits it again with increased strength, (inside your house). This way you will receive a picture that is better, more stable and not as sensitive to interference. The videoLink receives the signal on one channel and transmits on another to avoid interference. We recommend that the camera transmits on channel 4 and that the videoLink transmits on channel 1. Since the LCD-monitor has channel 1 as default channel, this is the most convenient combination.

12. Attachment of A300-antennas and shrink tube heating

If the A300-antennas are correctly installed and point towards each other without unnecessary obstacles between them, the transmitter channel of the videoLink should supply the LCD-monitor with a satisfying picture quality.

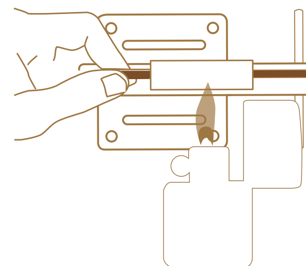
When you have ensured that the picture is satisfying, permanently attach the A300-antennas to the walls using all 4 included screws. It is very important that you do not change the position or direction when you attach them to the wall.



Receiving A300 on the house wall facing towards your stable

Transmitting A300 on the stable wall facing towards your house

When you have attached the antennas permanently you will need to heat the shrink tubes around the cable joints between the antenna cables and the A300-antennas. Make sure that the shrink tubes cover these joints and then use a lighter to fix the tubes around the joints. The shrink tubes will prevent rust from appearing on the joints, which would decrease the signal quality. Heat slowly and carefully!



Step by step

1. Attach the A300-antennas permanently to the wall by using all 4 included screws/antenna.

2. Use a lighter to attach the shrink tubes around the joints of the antenna cables and the A300-antennas.

3. **You have completed the installation of your horseCam-solution. Enjoy your wireless supervision of your stable!**

13. Troubleshooting the stable supervision

The purpose of this chapter is to systematically go through all possible errors that might have occurred during the installation. Follow the scheme below to locate the problem in your installation.

Troubleshooting the LCD-monitor

The LCD-monitor is considered working if an unstable or noisy black and white picture is shown when it is switched on. If it is working, please move on to troubleshooting of the camera below.



No picture at all (black)

Possible errors	**Action**
• The LCD-monitor is not switched on.	• Switch the LCD-monitor on.
• You have not used the correct power adaptor.	• Connect the correct adaptor (5V).
• The battery is not charged.	• Charge the battery.
• The battery is permanently discharged.	• Change to the other included battery.
• The LCD-monitor is only working when connected to its power adaptor.	• You have most probably used another power source than the intended. Please contact LUDA.

No picture (black & white interference)

Possible errors	**Action**
• The camera is not switched on or does not transmit.	• Troubleshoot the camera (see next step).

Troubleshooting the camera using the 2dBi antenna

There can be two reasons why the camera would not transmit any signal. Either the camera is not supplied with power and does not work accordingly, or the camera is supplied with power but the signal cannot be received by the LCD-monitor due to obstacles, interferences or incorrect channel selection etc.

If the power is correctly connected, the IR-LEDs around the lens will glow with a red light when the camera is placed in pitch-black surroundings. Cup your hands around the lens or bring the camera to a dark room to inspect if the IR-LEDs glow.



No picture at all (black)

Possible error
- The camera is not supplied with power (the IR-LEDs do not glow in the dark).

Action
- Make sure that correct power (12V) adaptor is used.
- Make sure that the 220V wall socket works.
- Make sure that the joints are carefully put together. Further make sure that the power cable is not broken or pinched.

No picture (black & white interference)

Possible error
- You have not set the correct channel on the LCD-monitor.
- The camera is supplied with power (the IR-LEDs glow in the dark) but you still receive no picture.

Action
- Chose the same channel as the transmitting channel of the camera (1-4).
- Make sure that the antenna (2dBi) is thoroughly attached to the back of the camera, further make sure that you have the correct channel set on the LCD-monitor.

Possible error
- The distance is too great and/or obstacles are interfering between the camera and the LCD-monitor.
- The camera frequency is being interfered by other equipment or is not optimally set.

Action
- Move closer to the camera (approx. 1m) with the LCD monitor and then start moving away from the camera to find out what obstacle or distance that cause the problem.
- Change the camera frequency (see 17).

Interferences in picture or sound

Possible error	Action
• Interferences in terms of horizontal lines and regular sound interferences.	• The interferences are caused by wireless internet (WLAN). Change the camera frequency (see 17) or the WLAN frequency.
• Interferences while walking with the LCD-monitor.	• Interferences while walking with the LCD-monitor is considered normal and will disappear if you hold it steady.
• Large white circle in the middle of the picture.	• The IR-LEDs are transmitting the light and the phenomenon is considered to be normal.
• Pale colours or black & white picture.	• In dark conditions the IR-LEDs will automatically switch on and this results in pale colours. In pitch-black surroundings the picture will become black & white.

Troubleshooting the transmitting A300-antenna (5dBi)

So far we know that the LCD-monitor and the camera are functioning, therefore we can connect and inspect the transmitting A300-antenna (5dBi). Position yourself 12 meters in front of the A300-antenna holding the LCD-monitor.



No picture (black & white interference)

Possible error	Action
• Wrong channel is selected on the LCD-monitor.	• Choose the same channel as the transmitting channel of the camera (1-4).
• At least one of the two joints on the 12m antenna cable is not correctly connected.	• Inspect the joint on the back of the camera and the joint of the A300-antenna, screw and tighten using moderate force.
• The cable might be pinched.	• Inspect the cable. If it has been bent more than 90°, the wire inside the cable might have been broken. Order a new cable from LUDA Elektronik AB.

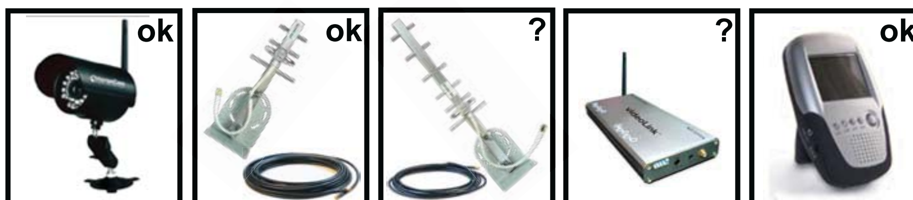
Unstable picture from the camera

Possible error	Action
• The distance is too great and/or there are obstacles between the transmitting A300-antenna (5dBi) and the LCD-monitor.	• Move closer to the A300-antenna (approx. 5m) and the picture should be clear, sharp and without interferences. Then move away from the A300-antenna (5dBi) to learn what obstacle or distance that causes the problem. If the obstacle can not be moved, place the antenna higher in the air using a mast or a pipe.
• The camera frequency is being interfered by other equipment.	• Change the camera frequency (see 17).
• The antenna is positioned vertically.	• Position the antenna with the elements horizontally.
• Very high contrast images shown on the LCD-monitor.	• Make sure there are no objects above or below to the A300-antenna, (especially metal objects such as roof gutters or pipes within 1 meter). Move the object or the antenna to avoid the interference.

Troubleshooting the receiving A300-antenna (12dBi) and the videoLink

DE
EN
FR
SV

So far we know that the LCD-monitor, the camera and the transmitting A300-antenna (5dBi) are functioning, therefore we can connect the receiving A300-antenna (12dBi) with the videoLink.



No picture (black & white interference)

Possible error	**Action**
• The videoLink is not supplied with power	• Connect the 5V power adapter to a functioning 220V wall socket, LEDs will light on the videoLink.
• Wrong channel is chosen on the LCD-monitor.	• Choose the same channel as the videoLink transmits on (usually 1), i.e. not the transmitting channel of the camera.
• At least one of the two joints on the 5m antenna cable is not correctly connected.	• Inspect the joint on the videoLink and the joint of the A300-antenna, screw and tighten using moderate force.
• The cable might be pinched.	• Inspect the cable. If it has been bent more than 90°, the wire inside the cable might have been broken. Order a new cable from www.horsecam-europe.com.
• No antenna on the transmitting part of the videoLink.	• Make sure that you have connected the black transmitting antenna (2dBi) to the transmitting part of the videoLink in accordance to the illustration in chapter 11.

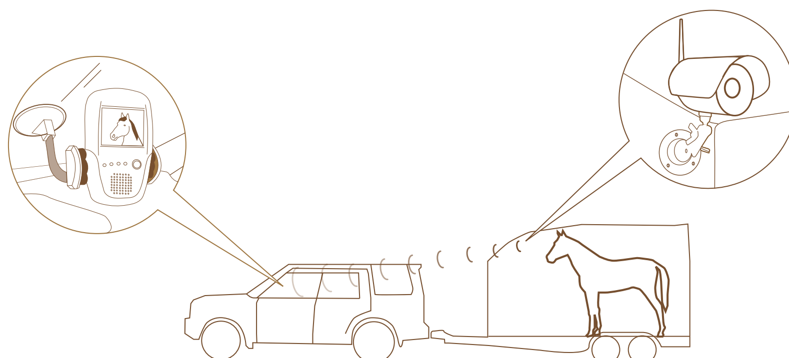
Unstable picture from the camera

Possible error	Action
• The distance is too great and/or there are obstacles between the transmitting A300-antenna (5dBi) and the receiving A300-antenna (12dBi).	• Move close in front of the transmitting A300-antenna (approx. 5m) with the LCD monitor and the picture should be stable and without interferences. Then move away from the transmitting A300-antenna (5dBi) to learn what obstacle or distance that causes the problem. If the obstacle cannot be removed, place the antenna higher in the air using a mast or a pipe. Longer antenna cables can be ordered from www.horsecam-europe.com.
• The videoLink frequency is being interfered by other equipment.	• Change the camera frequency (see 17) and/or the videoLink's channels.
• The antenna is positioned vertically.	• Position the antenna with the elements horizontally.
• The cable might be pinched.	• Inspect the cable. If it has been bent more than 90° or if it has been pinched, the wire inside the cable might have been broken. Order a new cable from LUDA Elektronik AB.
• High contrast images shown on the LCD-monitor.	• Make sure there are no objects above or below to the A300-antenna (especially metal objects within 1 meter). Move the object or the antenna to avoid the interference.

Interferences in picture or sound

Possible error	Action
• Interferences in terms of horizontal lines and regular sound interferences.	• Make sure that there are no other equipment nearby that interfere the 2,4GHz bandwidth. Some household equipment might interfere with picture and sound. Microwave ovens (in use), wireless networks (WLAN), car ports, wireless telephones and wireless alarm systems might decrease the picture- and sound quality. Wireless networks have adjustable frequencies that can be changed to avoid interferences (read through your router users guide). Your camera frequency can be changed in accordance with the illustration in chapter 17.
• Interferences while walking with the LCD-monitor.	• Interferences while walking with the LCD-monitor is considered normal and will disappear if you hold it steady.
• Two channels laying next to each other has been chosen on the videoLink, causing interferences.	• Change the channels so that for instance channels 1-3, 1-4 or 2-4 are used. Adjust the camera and the LCD-monitor so that they correspond to the new settings of the videoLink channels.

14. How the horseCam-solution works in the trailer/car



Look at the illustration above to get familiar with how the products are used in your trailer and car cabin. Due to the length of the trailer power cable, the camera has to be placed at a maximum of 1,5 meters from a power source inside the trailer. The power source is often made up of the trailer's interior lighting system. This means that the most common place to position the camera is either in the front or in the back of the trailer (the camera is most often connected either to the rear light or the interior light of the trailer).

15. Installing the camera inside the trailer

Bring the following products to your trailer when installing the camera.

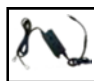
NOTICE! In this step it is helpful to be two persons since it is recommended that 1 person is holding the camera inside the trailer while the other persons inspect the picture quality inside the car cabin.

 Extra mounting foot incl. screws and nuts.

 Wireless camera

 Black camera antenna (2dBi)

 LCD-monitor incl. charger

 12V trailer power cable for the camera

 5V cigarette adaptor for the LCD-monitor

 Car holder for the LCD-monitor



Information

On some trailer models the interior light power source is not strong enough to feed both the camera and the light bulb simultaneously. If you have problems getting your camera to work with the interior light, turn off the light switch and/or start the car engine. If you experience problems with the interior light as a power source we recommend you to use another power source, such as the rear light.

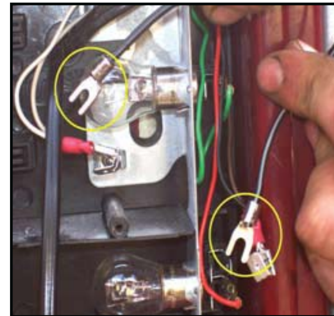


NOTICE

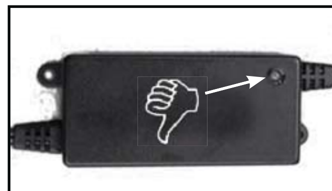
Use only the intended 12V trailer cable with the camera.
Use only the intended 5V cigarette adaptor with the LCD monitor.

If you interchange these cables or use an alternative power source you might damage the equipment. The warranty does not cover damages caused by use of incorrect power source.

Before you start to install, make sure that there is no power in your trailer by unloading the trailer from your car. Connect one end of the 12V power trailer cable to the power source, (the end with the horse shoe joints). Connect the white-striped cable to the plus pole (+) of the power source. Connect the all black cable to the minus pole (-) of the power source. Make sure that power is running through the power cable by connecting the trailer to the car and by starting the car. If the power is running through the cable, the red LED on the adaptor box will start to illuminate. If you have connected the cable joints to the wrong poles, the cable is equipped with a security feature and the power will not run through the cable. In this case the red LED will not illuminate.







Attach the black camera antenna (2dBi) to the back of the camera. Hold the camera where you intend to install it (maximum 1,5 meters from power source). Test your LCD-monitor inside the car cabin to make sure that the chosen position allows you to clearly see your horse in a satisfying way. The most common place to install the camera is in the front or in the back of the trailer.

The extra mounting foot is placed where the best angle is achieved using glue or the included screws. Place the camera on the extra mounting foot.

Place the LCD-monitor's holder in the front window of the car using the suction bracket or alternatively use the air con bracket. Place the holder in a way that it does not block the driver's field of vision. Connect the 5V cigarette adaptor to the car's cigarette lighter socket. Connect the other end of the cigarette adaptor to LCD-monitor power socket marked with DC 5V IN to constantly supply the monitor with power and to charge the battery.



Information

To be able to see the horse in the trailer even when you have left the car you need an alternative power source since the power to the trailer is cut when the engine is turned off. You can find a battery box to power the camera when other power sources are not available at www.horsecam-europe.com.

Step by step:

1. Make sure that there is no power in the trailer by disconnecting the trailer from the car. Connect the 12V trailer power cable to an existing power source inside the trailer. Connect the horse shoe joint of the white-striped cable to the positive pole (+) and the horse shoe joint of the all black cable to the negative pole (-) of the power source.

2. Attach the black camera antenna (2dBi) to the camera.

3. Make sure that there is power running through the 12V trailer power cable by connecting the car to the trailer. Start the car and ensure that the red LED on the adaptor box is illuminated.

4. Connect the other end of the cable to the camera.

5. Hold the camera in a suitable location inside the trailer, maximum 1,5 meters from an existing power source.

6. Bring the LCD-monitor to the car cabin to make sure you receive a satisfying picture quality and that the chosen position allows you to see your horse in a satisfying way.

7. Attach the extra mounting foot on the chosen position using the included screw or bolts and nuts. Attach the camera on to the mounting foot.

8. Place the LCD-monitor holder in the front window of your car, the dashboard or in the air con outflow. Make sure that the holder does not block the driver's field of vision.

9. Connect the 5V cigarette adaptor to the car cigarette lighter socket. Connect the other end of the cigarette adaptor to the LCD-monitor socket marked with DC 5V IN to constantly supply the monitor with power and to charge the battery.

If questions or problems rise during the installation, read chapter 16 through, "Troubleshooting the supervision inside your trailer".

16. Troubleshooting of supervision inside you trailer.

16.1 Check the following if you do not receive any picture (black display)

1. That the LCD-monitor is switched on.
Action: Use the ON/OFF button on the right side of the LCD-monitor to switch the monitor ON.

2. That the LCD-monitor battery is charged.
Action: Use the ON/OFF button on the right side of the LCD-monitor to switch the monitor ON. If you do not receive any picture, connect the LCD-monitor to the 5V cigarette adaptor.

3. That the LCD-monitor is thoroughly connected to the 5V cigarette adaptor.
Action: Make sure that the cigarette adaptor is thoroughly installed in the cigarette lighter socket and that the cable is thoroughly connected the LCD-monitor power socket marked with *DC 5V IN*.

16.2 Check the following if you do not receive any picture (black & white interferences)

1. That the black camera antenna (2dBi) is attached to the back of the camera.
Action: Make sure that the black camera antenna (2dBi) is attached to the back of the camera.

2. That power is running through the 12V trailer power cable (does the red light on the adaptor box illuminate?).
Action: If the red LED does not illuminate, make sure that you have connected the white-striped horse shoe joint to the plus pole (+) of the power source and the all black cable to the minus pole (-), if not, switch places on the cables. If you have connected them correctly, start your car and turn the car light on.

3. That the LCD-monitor is set to the correct channel.
Action: Change the channel by pressing the channel selector button on the front of the LCD-monitor.

4. That the 12V trailer power cable is thoroughly connected to the camera.
Action: Inspect the joint between he 12V power trailer cable and the camera.

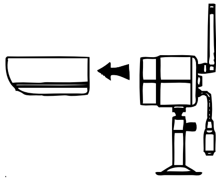
5. That you have started your car and turned on the lights.
Action: Start your car and turn on the lights.

6. That there is enough power in the interior light.
On some trailer models the interior light power source is not strong enough to feed both the camera and the light bulb simultaneously. If you have problems getting your camera to work with the interior light, turn off the light switch and/or start the car engine. If you experience problems with the interior light as a power source we recommend you to use another suitable power source, such as the rear light.

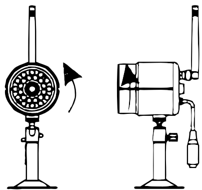
17. Changing the frequency of the camera

If you believe that interferences in the picture are not a result of unnecessary obstacles between the transmitting A300-antenna (5dBi) and the receiving A300-antenna (12dBi) it is advised to change the camera frequency. The included camera in the horseCam-solution can be changed to any of the four radio frequencies to avoid possible interferences. Kindly view below illustrations to learn how the respective frequency can be set.

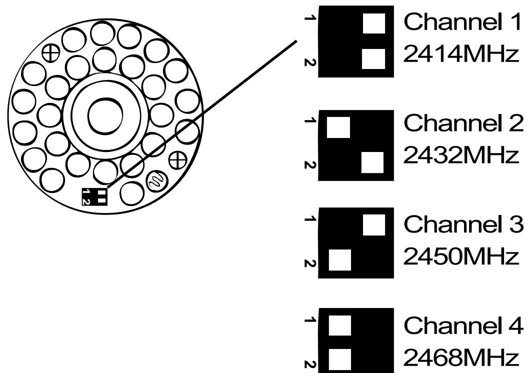
1. Slide the camera hood forward



2. Rotate the camera objective counter clock-wise.



3. Change the dip switches in accordance with the illustration.



NOTICE!

By changing the camera frequency you change the transmitting channel of the camera. If you do this you also need to change the channel of the receiving part of the videoLink.

The transmitting channel of the camera and the channel of the receiving part of the videoLink should always be the same.

18. Frequently Asked Questions (FAQ)

1. Is the signal between the camera and the receiver encrypted?
The signal between the camera and the receiver is not encrypted and is not possible to encrypt. To capture the signal someone else has to be within the range of the camera with a receiver that operates on the same frequency.

2. What does a clear "line of sight" mean?
With a clear line of sight it is meant that no objects what so ever (walls, trees etc.) can be found between the camera and the receiver. The pictures will gradually worsen and become more and more unstable when the camera gets too far away from the receiver.

3. Why does the picture quality decrease when the camera or LCD-monitor is in motion?
When carrying the camera or LCD-monitor smaller disturbances might appear in the picture. This is due to the fact that the signal towards the receiver is constantly transmitted from different angles.

4. Is the camera water resistant?
The camera in your horseCam-solution is classed as IP66. This means that the camera is well protected from both dust and humidity. It is capable of being placed outside when raining or in damp environments such as stables and barns.

5. Is it possible to add extra cameras to my horseCam solution?
It is possible to add cameras to your horseCam-solution. Contact LUDA Elektronik for further information, www.horsecam-europe.com.

6. Can I receive the picture on my TV/PC?
The horseCam-solution is delivered with cables for connection to TV for both the videoLink and the LCD-monitor. LUDA Elektronik is working on a solution for connection to PC. Visit www.horsecam-europe.com to read more about the status of this solution.

7. How do I obtain longer range?
To be able to position the A300-antennas optimally, longer antenna cables might be necessary. Visit www.horsecam-europe.com to read more about accessories.

8. How do I obtain a wider camera viewing angle?
When this user's guide was made, it was not possible to increase the angle of the camera. Try to move the camera or extend your system to include more than one camera to supervise a larger area. For latest product news visit: www.horsecam-europe.com

9. Can I see my horse from the Internet?
LUDA Elektronik is working on a solution for connection to PC and thereby also the possibility to monitor your horse via the Internet. Visit www.horsecam-europe.com to read more about the status of this solution.

10. Can I receive pictures from the trailer without starting my car?
Since the power is cut when the engine is shut down the picture will disappear from the LCD-monitor. LUDA Elektronik offers a re-chargeable battery box that can be connected to the camera with a run time of 10 h. To read more about this accessory, visit www.horsecam-europe.com.

11. Further questions?
You are always welcome to visit our website www.horsecam-europe.com or to contact us in another way (see chapter 21. Contact us).

19. Warranty

The warranty is due, if not other terms are agreed, 12 months from the date the product is purchased from the authorised LUDA Elektronik AB dealer. During the warranty time LUDA Elektronik AB is obliged to repair, alternately, replace the broken product to a similar product or a product with better functions. When LUDA Elektronik AB replaces the product, the new product will be covered by the original warranty during the remaining warranty time. If your product is replaced, previously used, completely functioning parts might be used. Replaced parts are owned and controlled by LUDA Elektronik AB.

The warranty does not cover damage that have arisen due to physical damage, accidents, natural disasters, the usage of incorrect power adaptors or usage of the products in deviant behaviours from what is recommended by LUDA Elektronik AB and in this users guide.

The end consumer will be responsible for all shipping costs that occur from transportation to the LUDA Elektronik AB repair shop.

The warranty will only be valid if the original receipt, issued by the authorised LUDA dealer, can be presented. The original receipt needs to contain information regarding place of purchase, issue date and product description. LUDA Elektronik AB reserve the right to refuse to perform the warranty service if above mentioned receipt information has been removed, changed or is missing.

20. Technical specifications

Wireless video camera. (Art. nr 823T)

Transmitting frequency	ISM 2,400~2,483 MHz
Transmission power	10mW/CE
Channels	2414MHz (CH1); 2432MHz (CH2); 2450MHz (CH3); 2468MHz (CH4)
Transmitting antenna	50 ohm SMA
Imaging sensor	CMOS
Resolution	PAL: 628×582
Horizontal resolution	380TV Lines
Angle	PAL: 62°
Minimum Illumination	0Lux
IR night range	15m
Power supply	DC +12V
Power consumption	90mA (IR OFF) & 260mA (IR ON)
Operating temperature	-20 ~ +50 (Celsius)
Dimensions (W×D×H)	61*96*136 mm
Weight	296g

Wireless 2,5" LCD-monitor. (Art. nr 711LCD)

LCD screen type	TFT
Display size	2,5"
Resolution	480x234
Contrast	150:1
Channels	2414MHz (CH1); 2432MHz (CH2); 2450MHz (CH3); 2468MHz (CH4)
Receiver sensitivity	< -85dBm
Video out	1V p-p @ 75 ohm
Audio out	1V p-p @ 600 ohm
Power supply	DC +5V
Power consumption	700mA
Operating temperature	±0 ~ +45 (Celsius)
Dimensions (WxDxH)	80*38*130 mm
Weight	250g

VideoLink. (Art. nr 870VL)

Transmitting frequency	ISM 2,400~2,483 MHz
Transmission power	10mW/CE
Channels	2414MHz (CH1); 2432MHz (CH2); 2450MHz (CH3); 2468MHz (CH4)
Transmitting antenna	50 ohm SMA
Received sensitivity	< -85dBm
Video out	1V p-p @ 75 ohm
Audio out	3V p-p @ 600 ohm
Power supply	DC +5V
Power consumption	180mA
Operating temperature	-10 ~ +50 (Celsius)
SIze (BxDxH)	68*16*156 mm
Weight	240g

21. Contact us

DE
EN
FR
SV

LUDA Elektronik, founded in 2003, is the leading distributor of wireless video equipment on chosen markets. The company has an in-depth expertise about the wireless video technology and its usage areas. Due to this we can not only offer our customers the latest products but also a high quality product expertise, sales support, service and customer support.

Accessories and support
Visit **www.horsecam-europe.com** for support and accessories to your horseCam-solution or contact us by sending an e-mail to service@horsecam-europe.com.





LUDA CUSTOMER SUPPORT
We have the answers to your questions!

If you experience problems with you horseCam-solution, do not bring it back to your dealer.



Contact LUDA customer support on
+44 (0)20 30143799 or e-mail
service@horsecam-europe.com



Most problems are solved through a quick and friendly conversation with one of our technicians.

Contact:
LUDA Elektronik AB
Kungsportsavenyn 3
S-411 36 Göteborg
SWEDEN

Tel: +46 (0)31 3130290
Fax: +46 (0)31 3130299
E-mail: service@horsecam-europe.com



Français

Guide d'utilisation

Table des matières

HorseCam dans votre étable

HorseCam dans votre camion

1. Introduction

DE
EN
FR
SV

Félicitations pour votre achat de la horseCam™ de LUDA Elektronik AB!

Votre horseCam vous apportera le pouvoir de surveiller vos chevaux depuis l'étable ou le camion. Ce récepteur portable et sans fil va vous permettre une supervision facile et constante de vos chevaux.

Nous espérons que vous serez pleinement satisfait de la horseCam et qu'elle aura répondu à vos attentes en tous points. Les produits LUDA Elektronik AB fonctionnent sur une fréquence de 2,4 GHz et sur une distance de 100 mètres en l'absence d'obstacles. Grâce aux antennes directionnelles A300, la portée peut aller jusqu'à 800 mètres sans obstacles et ce, sans augmenter les problèmes de transmission de la caméra. La caméra, vidéoLink et le moniteur LCD sont compatibles avec tous les autres équipements LUDA Elektronik AB.

Veuillez remarquer que les produits LUDA Elektronik transmettent sur une fréquence ouverte et que le signal n'est pas crypté. Cela signifie que le signal peut être intercepté par un autre équipement fonctionnant sur du 2,4 GHz et se trouvant à portée du signal de la caméra.

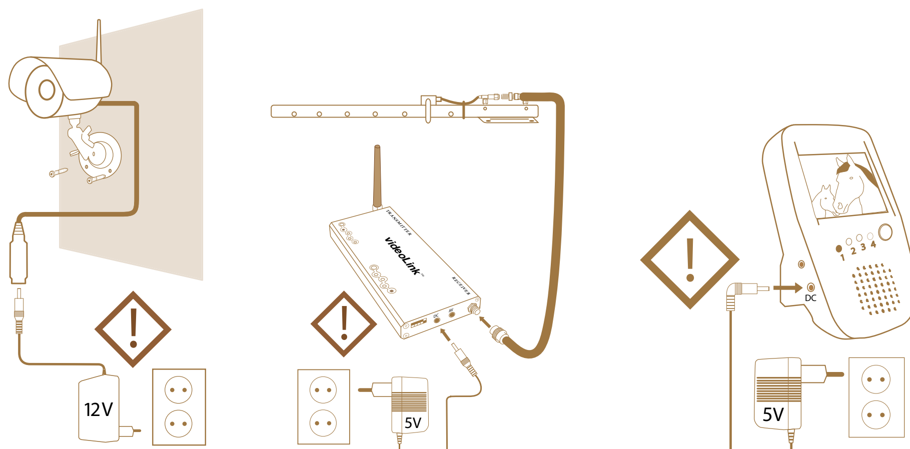
Ce produit est certifié conforme CE aux normes Européennes, ce qui signifie qu'il remplit les règles strictes établies par l'UE. Cette certification de conformité implique aussi que les niveaux de radiation sont en dessous des niveaux imposés par la directive EMC 89/336/EEC et la directive R&TTE (1999/5/EC).

Nous vous remercions d'avoir acheté la horseCam et vous souhaitons bonne chance quand à l'installation. Au cas où vous auriez des questions au cours de l'installation, veuillez lire les différents chapitres relatifs aux difficultés connues et aux questions fréquentes (FAQ). Au cas où vous auriez d'autres questions, nous vous encourageons à contacter notre service à la clientèle compétente et chaleureuse.

Avant de commencer votre lecture du manuel d'installation de la horseCam, nous vous recommandons de lire le chapitre 2 relatif aux précautions de sécurité et autres informations importantes.

Pour trouver des informations sur notre ligne de produits et accessoires pour votre horseCam, veuillez visiter notre site web: www.horsecam-europe.com

LUDA Elektronik AB



Toujours utiliser les adaptateurs secteur qui conviennent pour chaque produit. Autrement, ceux-ci pourraient être endommagés s’ils sont sur le mauvais voltage!

Ne pas utiliser nos produits dans les endroits suivants:

Ne pas utiliser dans les hôpitaux car ils pourraient interférer avec les équipements sensibles.

Ne pas utiliser à bord des avions car ils pourraient interférer avec les équipements sensibles.

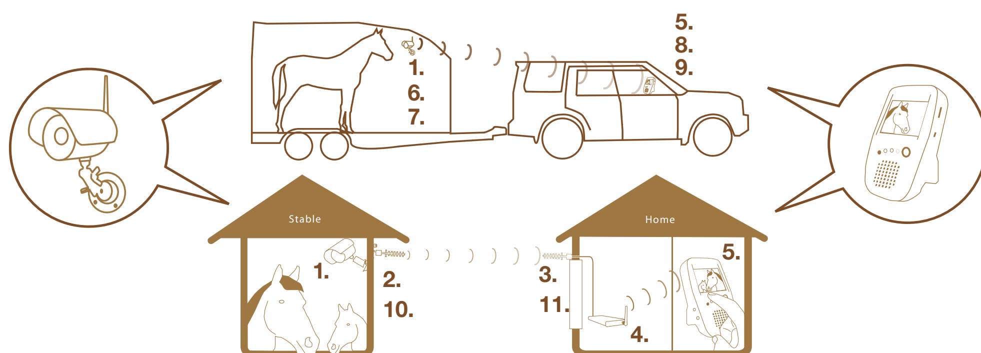
Ne pas utiliser d’une manière qui pourrait violer l’intégrité des personnes.

- Toujours utiliser le produit en considération des lois et règlements en vigueur dans votre pays.
- Ne pas laisser les plastiques près des enfants.
- Ne pas placer les adaptateurs secteurs près d’une source d’eau ou à l’extérieur.
- Ne pas couvrir ou placer l’adaptateur sur des matériaux sensibles à la chaleur.
- Ne pas soulever la caméra ou le vidéoLink par les antennes.
- Si vous utilisez plusieurs caméras dans la même zone, disposez les caméras d’une façon qui permette au signal d’atteindre le recepteur par des angles différents.
- Ne pas utiliser plusieurs caméras de même fréquence dans la même zone puisqu’elles pourraient interférer entre elles.

LUDA Elektronik AB décline toute responsabilité quand aux évènements pouvant résulter d’une utilisation non conventionnelle ou contrevenant aux conseils du présent manuel.

3. Contenu de la boîte horseCam

DE
EN
FR
SV



Votre boîte horseCam contient les produits suivants:

1. 1 caméra vidéo sans fil (Art. nr 823T)
2. 1 antenne émettrice A300. (5dBi). (Art. nr 309A00)
3. 1 antenne réceptrice A300. (12dBi). (Art. nr 300A00)
4. 1 VidéoLink pour permettre les extensions de portée de signal. (Art. nr 870VL)
5. 1 moniteur LCD sans fil de 2,5”. (Art. nr 711LCD)
6. 1 câble d’alimentation 12V spécialement adapté pour l’installation de la caméra dans le camion. (Art. nr 116TRA)
7. 1 socle pour permettre des mouvements multidirectionnels de la caméra dans le camion ou l’étable. (Art. nr 823FOT)
8. 1 adaptateur 5V pour le moniteur LCD, à brancher sur l’allume-cigares de votre véhicule. (Art. nr 110CIG)
9. 1 support pour une installation pratique du moniteur LCD dans le véhicule.(Art. nr 711HOLD)
10. 1 câble d’antenne (12m) à brancher entre la caméra et l’antenne émettrice A300. (Art. nr 302K12)
11. 1 câble d’antenne (5m) à brancher entre le vidéoLink et l’antenne réceptrice A300. (Art. nr 302K05)

Votre HorseCam inclut de plus:

1 adaptateur secteur de 12V pour la caméra.
1 adaptateur secteur de 5V pour le moniteur LCD.
1 adaptateur secteur de 5V pour le vidéoLink.
2 piles rechargeables pour le moniteur LCD.
1 paire d’écouteurs pour le moniteur LCD.
1 antenne émettrice noire à brancher sur la caméra (2dBi).
1 antenne émettrice noire à brancher sur le vidéoLink (2dBi).
1 câble vidéo à connecter entre votre moniteur LCD et votre télévision (Jaune).
1 câble audio-vidéo à connecter entre votre vidéoLink et votre télévision (Jaune/Rouge).
4 tubes thermo-rétractables pour protéger les jointures de câble des antennes contre les intempéries.
1 guide d’installation rapide.
1 guide d’utilisation.

Veuillez vous assurer que tous les éléments listés sont inclus dans votre boîte et qu’ils sont tous signalés avec leurs numéros respectifs. Familiarisez-vous avec les produits en connectant la caméra à l’adaptateur 12V et le moniteur LCD à l’adaptateur 5V. Apprenez à naviguer sur les différents canaux du moniteur LCD afin de trouver sur quel canal votre caméra transmet.

4. Informations relatives aux produits fournis

Afin de réussir votre installation il est de la plus haute importance que vous vous familiarisez avec les produits fournis.



Caméra vidéo sans fil. (Art. nr 823T)



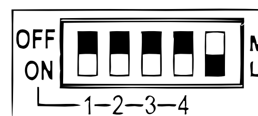
Moniteur LCD sans fil de 2,5”. *(Art. nr 711LCD)*



VidéoLink pour l'extension de portée du signal intérieur. (Art. nr 870VL)

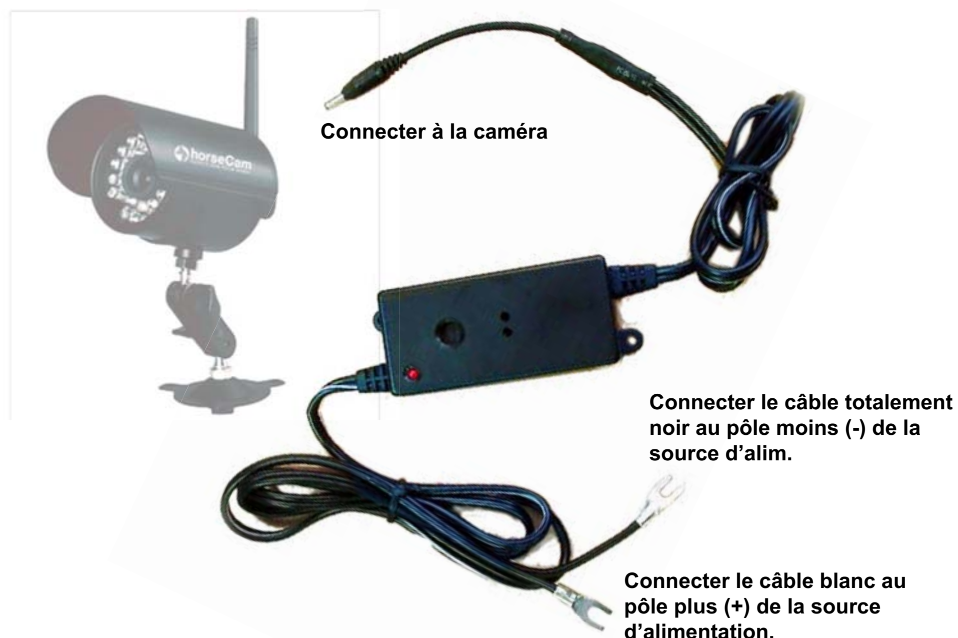
*** Interrupteur pour la mise en cascade des canaux**
Le sélecteur de mise en cascade possède deux positions: "M" correspond à la position manuelle (illustré ci-dessous) et "L" qui correspond à la mise en cascade. Si placé en mode cascade, le vidéoLink va changer de canal automatiquement toutes les 5 secondes. Si placé en position manuelle, le canal récepteur ne changera pas automatiquement. Le vidéoLink va seulement fonctionner automatiquement lorsque l'interrupteur est sur la position "ON" (voir ci-dessous).

**** Interrupteur pour bloquer les canaux**
Avec l'interrupteur de blocage des canaux, vous pouvez choisir quels canaux vous voulez activer sur la réception du vidéoLink. Le positionnement de réception par défaut du vidéoLink est illustré. Le dessin montre que tous les canaux (1-4) sont en position ON ce qui signifie que vous pouvez décider quel canal vous voulez utiliser avec le sélecteur manuel de canaux.



Un exemple de la façon d'utiliser l'interrupteur de mise en cascade des canaux et l'interrupteur de blocage des canaux.
Si vous possédez deux cameras qui transmettent sur le canal 2 et 4, placez les interrupteurs 2 et 4 sur la position ON et les interrupteurs 1 et 3 sur la position OFF. Puis choisissez le mode mise en cascade (L). Positionnez la partie émettrice du vidéoLink et du moniteur LCD sur le canal 1. De cette façon, le vidéoLink va recevoir les images de la caméra sur le canal 2 et 4 alternativement (dans une intervalle de 5 sec.) puis transmettre les images au moniteur LCD sur le canal 1. De cette manière, vous obtiendrez automatiquement une supervision par les 2 caméras sans avoir à changer les canaux manuellement.

***** Sortie audio-vidéo (vers la TV)**
En plus d'utiliser le vidéoLink comme pour étendre la portée du signal vous pouvez connecter le récepteur directement à la TV avec les cables AV inclus (jaune/rouge). De cette manière, vous pourrez voir les images sur votre TV en même temps que quelqu'un d'autre reçoit les images sur le moniteur LCD dans une autre pièce de la maison. Connectez les câbles AV au vidéoLink et à l'entrée AV-IN pour votre TV. Si votre TV n'a pas d'entrée audio-vidéo, utilisez un convertisseur péritel. (Non inclût mais peut être trouvé dans un magasin hifi. Allumez votre TV et positionnez la en mode audio-vidéo pour recevoir les images vidéo.



Câble d'alimentation secteur 12V pour votre véhicule. (Art. nr 116TRA)



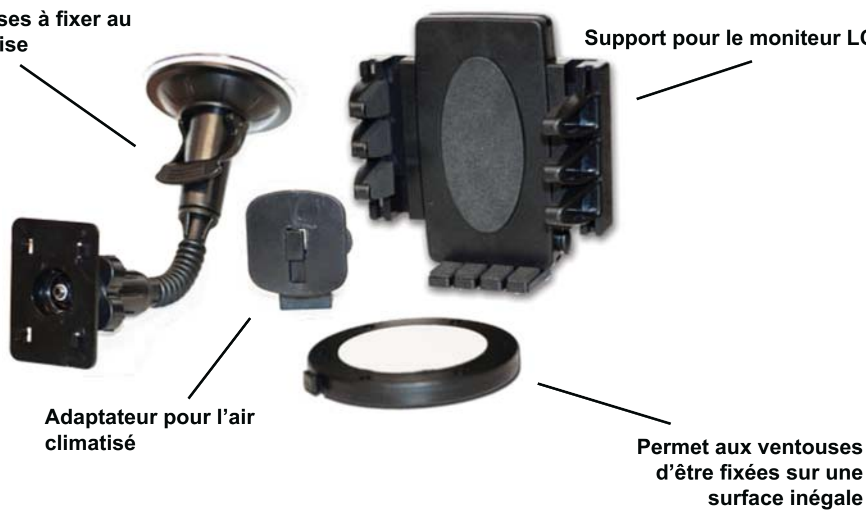
Adaptateur allume-cigare 5V cigarette pour l'alimentation du moniteur LCD dans votre véhicule. (Art. nr 110CIG)

DE
EN
FR
SV

Ecrous papillon avec rotules pour un ajustement facile de l'angle de la caméra.



Socle rotatif pour un mouvement aisé de la caméra dans l'étable ou le camion. (Art. nr 823FOT)



Ventouses à fixer au pare-brise

Support pour le moniteur LCD

Adaptateur pour l'air climatisé

Permet aux ventouses d'être fixées sur une surface inégale

Support pour un montage facile du moniteur LCD au pare-brise de la voiture ou à la grille d'air conditionné. (Art. nr 711HOLD)

ANTENNES

Les unitésdBi mesurent la puissance de l'antenne. Dans le cas de l'antenne émettrice, cela correspond à la puissance du signal transmit et dans le cas de l'antenne réceptrice cela correspond au niveau de sensibilité.

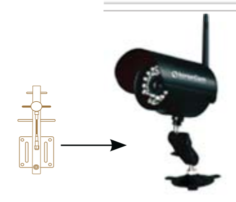
Excepté leurs différences dedBi, ces antennes différent aussi dans leur façon de transmettre et reçoivent le signal sans fil. Les deux antennesdBi inclues sont omni-directionnelles ce qui signifie qu'elles transmettent d'une puissance constante dans un angle de 360°. Les deux antennes A300 sont directionnelles, ce qui signifie que le signal est dirigé d'une force totale dans la direction où l'antenne est pointée.

Les antennes suivantes sont inclues dans la boîte horseCam et devraient être utilisées dans es lieux suivants:

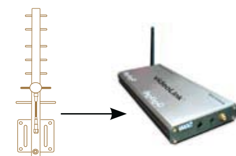


1. Antenne caméra noire (2dBi).
L'antenne noire est branchée à la caméra; vous devrez procéder aux ajustements d'angle en installant la caméra dans l'étable ou le véhicule. Avant de procéder à l'installation; commencez par brancher cette antenne à l'arrière de la caméra.

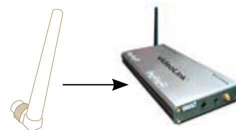
REMARQUE IMPORTANTE!
Il est important que vous gardiez cette antenne à l'abri une fois que vous avez fini l'installation puisqu'elle sera utilisée à l'intérieur du camion à chevaux.



2. Antenne émettrice A300 (5dBi).
L'antenne émettrice A300 (5dBi) est connectée à la caméra via le câble de 12 mètre inclus. Vous trouverez plus d'informations quand aux branchements au chapitre 8, relatif à l'installation de l'antenne émettrice A300.



3. Antenne réceptrice A300 (12dBi).
L'antenne réceptrice (12dBi) est connectée via le câble de 5 mètres au vidéoLink à l'intérieur de votre maison. Vous trouverez plus d'informations relatives à l'installation de l'antenne réceptrice A300 au chapitre 10 du présent guide.



4. Antenne émettrice noire vidéoLink(2dBi).
L'antenne émettrice vidéoLink est connectée à la partie émettrice du vidéoLink. Cette antenne permet une meilleure qualité d'image dans votre maison.

INFORMATIONS IMPORTANTES!
L'antenne caméra noire (2dBi) et l'antenne émettrice vidéoLink (2dBi) sont de même type, ce qui signifie qu'il n'y aura pas de conséquences si vous les interchangez.

CÂBLES



Câble d'antenne (12m) à brancher entre la caméra et l'antenne émettrice A300. (Art. nr 302K12)



Câble d'antenne (5m) à brancher entre le vidéoLink et l'antenne réceptrice A300. (Art. nr 302K05)

5. Avant que vous ne commenciez l'installation

DE
EN
FR
SV

Veuillez lire le guide d'utilisation et le guide d'installation rapide avant de procéder à l'installation de la horseCam.

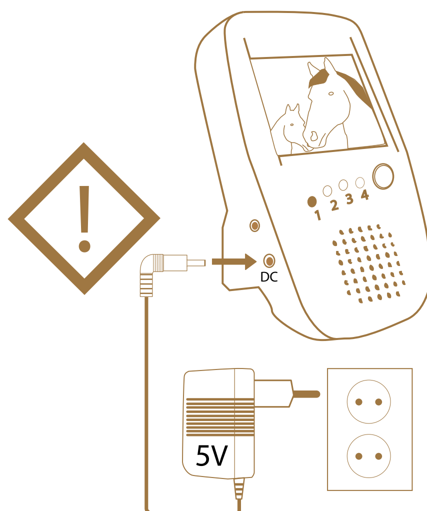
Commencez par charger votre moniteur LCD car vous en aurez besoin par la suite du processus. La pile n'est que partiellement chargée lors de la livraison et le moniteur LCD ne fonctionnera donc que pour un court moment si elle n'est pas chargée.

Afin de charger la pile, assurez vous qu'elle est correctement insérée dans le moniteur LCD puis, connectez le chargeur 5V sur une prise murale 220V. Connectez la prise du chargeur à la prise d'alimentation notée DC 5V IN du moniteur LCD, le bouton de sélection des canaux s'allumera quand le moniteur est en charge (si la pile est pleinement chargée, le bouton de sélection des canaux ne sera plus allumé). Après environ 2h., la pile sera totalement chargée et l'anneau s'éteindra automatiquement.

Une pile totalement chargée dure environ 2h.

Etape par étape

1. Placez une des piles inclues dans le moniteur LCD.
2. Connectez l'adaptateur d'alimentation marqué 5V dans la prise d'alimentation du moniteur LCD (noté DC 5V IN) et l'autre partie de l'alimentation à la prise murale (220V).
3. Assurez-vous que l'anneau autour du bouton sur le moniteur LCD s'allume.
4. Passez au chapitre 6.

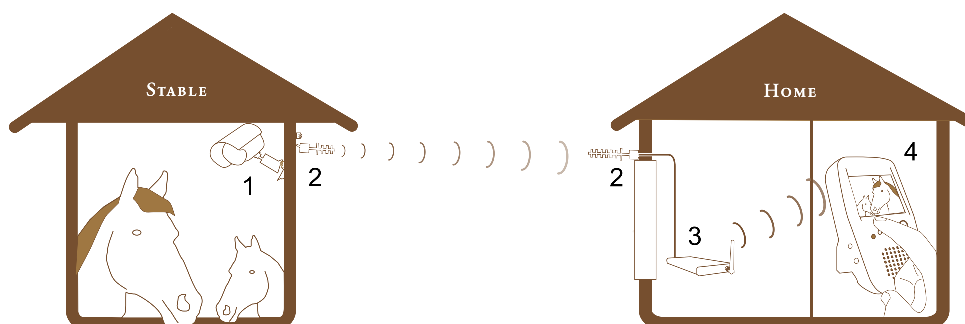




IMPORTANTE!

N'utilisez que l'adaptateur secteur 5V inclus pour alimenter les moniteur LCD ou charger les piles fournies. Si vous connectez le mauvais adaptateur ou source d'alimentation au moniteur LCD, la fonction de charge ne fonctionnera plus. La garantie ne couvre pas les dommages qui pourraient provenir d'une utilisation incorrecte des adaptateurs secteurs ou d'autres sources d'alimentation non inclues dans la horseCam.

6. Fonctionnement de la horseCam dans l'étable/la maison



1. La caméra surveille votre cheval, le signal est transmis par le câble jusqu'à l'antenne A300 qui transmet le signal en dehors de l'étable.

2. L'antenne A300 fixée sur le mur de l'étable transmet le signal à l'antenne réceptrice A300.

3. Le vidéoLink reçoit le signal émit par l'antenne réceptrice A300 puis le transmet dans votre maison pour une meilleure qualité d'image.

4. Le moniteur LCD portable reçoit le signal du vidéoLink et vous donne une supervision facile et confortable de votre cheval depuis la maison.

Une qualité d'image optimale sera obtenue si la distance entre l'antenne émettrice A300 (5dBi) et l'antenne réceptrice A300 (12dBi) est claire de tout obstacle. Commencez par consulter le dessin ci-dessus puis trouvez une ligne d'émission du signal avec aussi peu d'obstacles que possible entre l'émetteur (étable) et le récepteur (maison). Deux antennes A300 pointant l'une vers l'autre et sans obstacles vous donneront une distance d'émission de 800 mètres.

Comme indiqué sur le dessin ci-dessus, il est important que les deux antennes A300 soient placées à l'extérieur de l'étable et de la maison afin de réduire le nombre d'obstacles. L'antenne peut être placée sur le toit, à l'extérieur à l'étage supérieur ou sur tout autre mur; notez que le placement de l'antenne aussi haut que possible permettra au signal d'éviter les interférences avec des obstacles tels que les bâtiments et arbres entre les deux antennes. Le câble d'antenne inclût permet de placer l'antenne émettrice A300 (5dBi) jusqu'a 12m de la caméra. Si vous avez besoin de câbles plus longues, veuillez visiter www.horsecam-europe.com

Étape par étape

1. Décidez où vous avez l'intention de placer l'antenne émettrice A300 (5dBi) et l'antenne réceptrice A300 (12dBi). Il est important que les antennes soient pointées aussi précisément que possible l'une vers l'autre.
2. Assurez-vous qu'il y a aussi peu d'obstacles que possible (arbres, buissons, immeubles) entre les deux antennes A300.
3. L'antenne réceptrice A300 se connecte au vidéoLink afin d'obtenir une extension de portée du signal à l'intérieur de la maison. Le vidéoLink a une portée intérieure de 20-30 mètres.



Information

Les signaux de fréquence 2,4 GHz sont transmis comme des ondes radio dans l'air. Les ondes peuvent pénétrer la plupart des objets ou bien rebondir sur eux. Cependant, les signaux perdent en vigueur à mesure qu'ils rencontrent des obstacles (arbres, fenêtres, murs etc.) qu'il leur faut pénétrer. En pénétrant le métal ou le béton, la force du signal se trouvera fortement réduite.

7.Installer la caméra dans l'étable

Le câble d'antenne inclût vous permet de placer la caméra dans un rayon de 12 mètres de distance de l'antenne émettrice A300 (5dBi) et dans un rayon de 2 mètres* de distance de la prise murale 220V (vous pouvez trouver des câbles plus long pour l'alimentation ou l'antenne, voir les informations ci-dessous).*

Placez la caméra en hauteur et pointez la vers la zone que vous souhaitez surveiller (e.g. un box ou l'étable). Afin de vérifier que la caméra couvre bien la zone que vous souhaitez surveiller, connectez l'antenne noire à l'arrière de la caméra (2dBi) puis tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre. Fixez la caméra à une prise murale 220V via l'adaptateur secteur 12V. Avec l'aide du moniteur LCD, contrôlez que la caméra est pointée dans la direction désirée. Lorsque vous êtes satisfait, connectez la caméra au mur en utilisant les vis inclues dans la boîte.



Information

Si vous avez besoin de câbles plus longs, utilisez des rallonges ordinaires 220V. Si, pour des raisons de sécurité, vous ne souhaitez pas qu'il passe un voltage important près de vos chevaux vous avez la possibilité d'utiliser des câbles basse tension à la place.

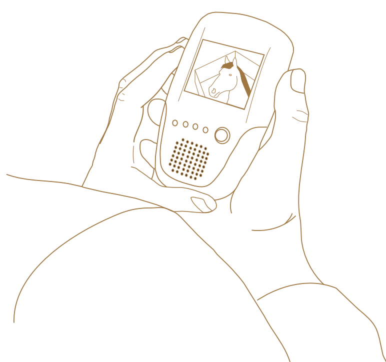
Dû à la perte significative de signal via l'utilisation de câbles plus longs; nous vous recommandons une longueur maximale de câble de 20m.

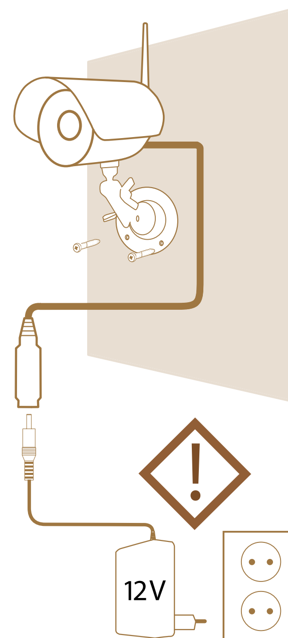
Étape par étape

1. Connectez l'antenne de caméra noire (2dBi) à l'arrière de la caméra.

2. Après avoir disposé la caméra sur son socle, fixez l'ensemble au mur, dans une position appropriée, à un maximum de 2 mètres* d'une prise murale 220V et 12 mètres* depuis l'endroit où vous comptez disposer l'antenne émettrice A300 (5dBi).

3. Servez-vous du moniteur LCD pour vérifier l'angle de la caméra.





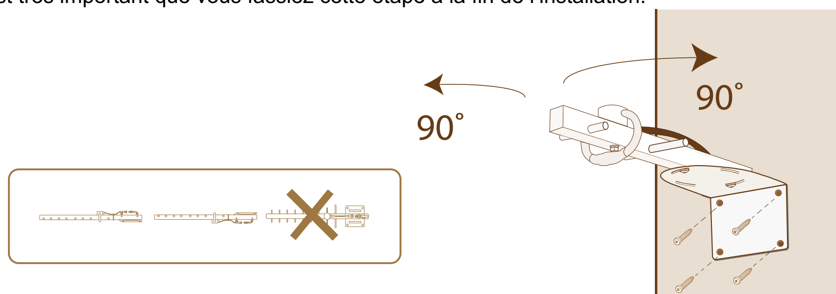
*** Vous pouvez acheter vos accessoires sur www.horsecam-europe.com tels que des câbles basse tension et de longs câbles d'antenne.**

8. Installation de l’antenne émettrice A300

Afin d’envoyer l’image de la caméra sans utiliser de fils et avec la plus longue distance possible, les antennes émettrices et réceptrices A300 doivent être placées sur les murs extérieurs de l’étable et de la maison, pointant l’une vers l’autre.

Afin de connecter l’antenne émettrice A300 (5dBi) à la caméra, débranchez l’alimentation et inclinez la caméra vers l’avant. Enlevez l’antenne noire de la caméra (2dBi) puis remplacez-la par le câble d’antenne de 12 mètres. Tirez le câble à l’extérieur du mur jusque là où vous avez choisi de fixer l’antenne émettrice A300 (5dBi). Faîtes attention à ne pas casser les fils conducteur à l’intérieur du câble. Le câble devra être plié avec précaution et à un maximum de 90°; il ne doit surtout pas être pincé. Vissez l’antenne A300 au mur convenu à l’aide des fixations fournies. Vissez l’antenne sur le mur temporairement avec 1 vis ou 2 seulement. Glissez les tubes rétractables sur les cables d’antennes et laissez les jusqu’à atteindre la dernière étape d’installation. Connectez le cable d’antenne à l’antenne A300.

INFORMATION IMPORTANTE! Ne pas chauffer les tubes, comme illustré dans les étapes ci-dessous (c3). Puisque vous devez vérifier que vous obtenez un signal satisfaisant avant de rétracter les tubes, il est très important que vous fassiez cette étape à la fin de l’installation.





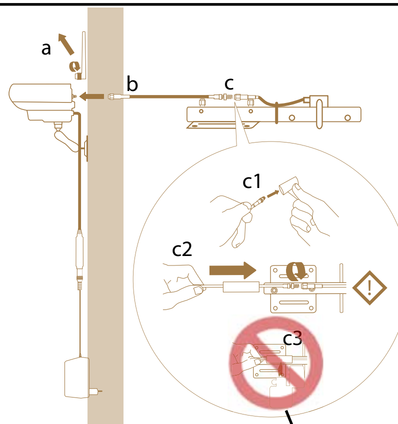
Information

Placez l’antenne comme sur le dessin ci-dessus afin d’obtenir une qualité d’image optimale. L’antenne doit pointer vers votre maison et horizontalement par rapport au sol. **Assurez-vous qu’il n’y a pas d’autres objets tels qu’une gouttière ou un tuyau près de l’antenne, puisque cela pourrait affecter la qualité d’image.**

Étape par étape:

1. Débranchez le câble d’alimentation de la caméra.
2. Enlevez l’antenne noire de la caméra (2dBi).
3. Branchez le câble d’antenne à la caméra et tirez le câble au mur sur lequel vous avez choisi de placer l’antenne émettrice A300 (5dBi).
4. Vissez l’antenne au mur temporairement avec 1 ou 2 vis seulement.
5. Glissez le tuyau sur l’antenne du câble, connectez le câble à l’antenne A300.

INFORMATION IMPORTANTE!
Voir les remarques relatives aux tubes.



Cette étape se fait après vous être assuré que vous recevez une image sans interférences dans la maison.

9. Tester le signal de réception

DE
EN
FR
SV

Dans cette phase du processus d'installation, il sera utile que vous soyez à 2 afin de procéder aux tests du signal de réception plus facilement. Une personne pourra donc ajuster l'antenne pendant que l'autre peut contrôler la qualité de l'image hors de votre maison.

Assurez-vous que la caméra est connectée à la prise murale avec l'adaptateur secteur 12V. Prenez le moniteur LCD et positionnez vous hors de la maison là où vous comptez placer l'antenne réceptrice A300 (12dBi) (par exemple, par la fenêtre face à l'antenne émettrice A300). Si vous êtes derrière une fenêtre ouvrez-la afin de recevoir une qualité d'image optimale. Assurez-vous que vous recevez une qualité d'image satisfaisante avec votre moniteur LCD à la position exacte où vous comptez disposer l'antenne A300 (12dBi) (Par exemple l'extérieur du mur à proximité de la fenêtre).

Puisque l'antenne de réception A300 est significativement plus sensible que l'antenne réceptrice intégrée du moniteur LCD, une image quelque peu instable est acceptable à cette étape.

Étape par étape

1. Assurez-vous que la caméra est alimentée avec la tension appropriée et que l'antenne émettrice A300 (5dBi) est correctement connectée à la caméra.
2. Apportez votre moniteur LCD et assurez-vous que vous obtenez une image de qualité satisfaisante à l'endroit où vous comptez placer l'antenne réceptrice A300 (12dBi). En général, vous obtiendrez un meilleur signal en plaçant les deux antennes aussi haut que possible.



Que devrais-je faire si je ne reçois pas une image de qualité satisfaisante?
Si vous n'obtenez pas une image de qualité acceptable avec ce test, nous vous recommandons de vérifier que toutes les étapes du processus ont été bien respectées. Au cas où vous obtenez une qualité d'image instable, assurez-vous qu'il n'existe pas d'obstacles ne pouvant être déplacés entre l'antenne réceptrice et l'antenne émettrice.

Vous devez être conscient que même de petits obstacles tels que des buissons diminueront la force du signal. Assurez-vous que l'antenne émettrice est correctement connectée selon les croquis présentés au chapitre 8 et que le câble d'antenne est correctement branché à la caméra.
Le meilleur signal possible est souvent obtenu en plaçant l'antenne émettrice le plus haut possible. Même de légers ajustements de position de l'antenne ainsi que de l'angle pourraient amener à des améliorations importantes de qualité de l'image.

Pour trouver quels obstacles font interférence avec le signal, vous pouvez vous promenez avec le moniteur LCD autour de l'antenne émettrice A300 afin de trouver une qualité d'image correcte. Changez ensuite la position de l'antenne émettrice afin d'éviter autant d'obstacles que possible. Essayez aussi de modifier la fréquence de la caméra, (voir ch. 17).

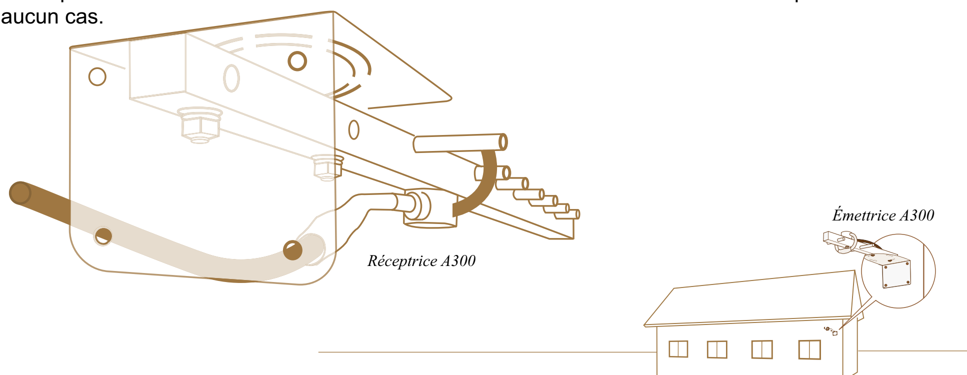
Vous trouverez plus d'informations de dépannage et de changements de fréquences en lisant le chapitre dédié aux dépannages dans le manuel.

10. Installation de l’antenne réceptrice A300

L’antenne réceptrice doit être fixée au mur extérieur de votre maison qui fait face à l’étable et doit être en direction de l’antenne émettrice A300. Le câble de 5m de l’antenne connectera l’antenne à la sortie vidéo à l’intérieur.

Positionnez l’antenne réceptrice A300 (12dBi) tel qu’illustré sur le schéma suivant, de façon à recevoir l’image de façon satisfaisante que vous avez obtenu au cours du test procédé à l’étape 9. Il est très important que l’antenne réceptrice A300 (12dBi) soit placée de façon à faire face à l’antenne émettrice (5dBi).

Glissez le tube thermo-rétractable sur le joint entre le câble (5 m) de l’antenne et l’antenne A300 (sans réchauffer celui-ci). Dirigez l’antenne vers l’emplacement où vous avez l’intention de placez le videolink. Il est recommandé de le placer en hauteur et environ à 20 centimètres au-dessus des autres objets, particulièrement des autres appareils électriques qui pourraient créer de l’interférence. Soyez prudent de ne pas abîmer le câble. Le câble doit être courber au maximum au 90° et ne doit pas être coincé en aucun cas.

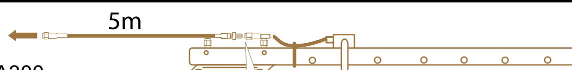




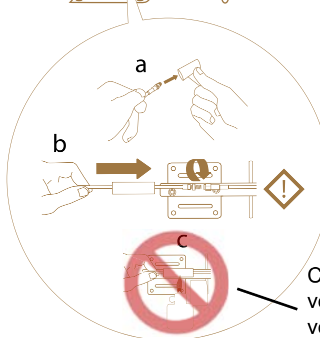
Information

Placez l’antenne selon l’illustration ci-dessus afin d’obtenir un résultat d’une qualité optimale. L’antenne doit être dirigée vers l’étable. **Assurez vous qu’il n’y aie pas d’autre objet tel qu’un larmier ou un tuyau près de l’antenne, puisque ceux-ci pourraient affecter la qualité de l’image.**

Étape par étape



1. Dirigez l’antenne réceptrice A300 (12dBi) aussi précisément que possible vers l’antenne émettrice A300 (5dBi).
2. Fixez au mur de façon temporaire l’antenne réceptrice A300 (12dBi) sur la surface désirée avec 1 ou 2 ancrages.
3. Glissez le tube thermo-rétractable sur le joint entre le câble (5m) de l’antenne et l’antenne A300 sans avoir à le réchauffer. Dirigez l’antenne vers l’emplacement où vous avez l’intention de placer le vidéoLink.



Cette étape se fait après vous être assuré que vous recevez une image sans interférences dans la maison.

11. Installation du vidéoLink

DE
EN
FR
SV

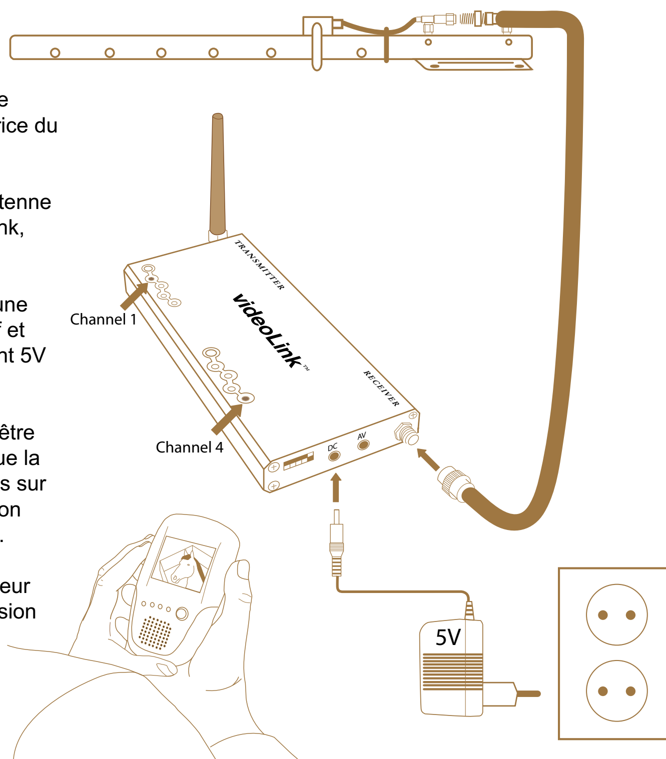
Le VidéoLink reçoit le signal de la caméra par l'antenne réceptrice A300. *Il transmet alors le signal sur un différent canal par le biais de l'antenne noire (2dBi). La portée du signal varie entre 20 à 30 m, dépendamment de l'épaisseur et du nombre de murs.*

Connectez le câble (5m) de l'antenne que vous avez précédemment relié à l'antenne réceptrice A300, à la partie prévue à cette fin du videolink i.e. la partie réceptrice qui est clairement indiquée. Connectez l'antenne émettrice vidéoLink (2dBi) à la partie émettrice de l'antenne (2dBi) vidéoLink (voir l'illustration ci-dessus), i.e. la partie émettrice clairement indiquée. Connectez le vidéoLink à une prise de courant alternatif 220 V en utilisant l'adaptateur de courant 5V.

Assurez-vous que vous avez syntonisé le canal approprié sur le vidéoLink. Sinon, ajustez le en utilisant le bouton prévu à cet effet au haut du vidéoLink. Le canal de réception est le canal 4 puisque la caméra transmet sur ce canal et le canal d'émission doit être le canal 1 afin d'obtenir la meilleure qualité d'image possible. En pratique, cela veut dire que vous obtiendrez une meilleure qualité d'image sur votre moniteur LCD lorsque vous êtes dans votre maison et que vous recevrez le signal depuis le vidéoLink, que lorsque vous recevrez le signal affaibli directement de la caméra sans utiliser le vidéoLink.

Étape par étape

1. Connectez le câble (5 m) de l'antenne à la partie réceptrice du vidéoLink, (récepteur).
2. Connectez le câble de l'antenne émettrice (2dBi) du vidéoLink, (transmetteur).
3. Connectez le vidéoLink à une source de courant alternatif et utilisez l'adapteur de courant 5V inclût.
4. Le canal de réception doit être syntonisé au canal 4 puisque la caméra transmet les images sur ce canal. Le canal d'émission recommandé est le canal 1.
5. Syntonisez sur votre moniteur LCD le même canal d'émission que sur le vidéoLink.





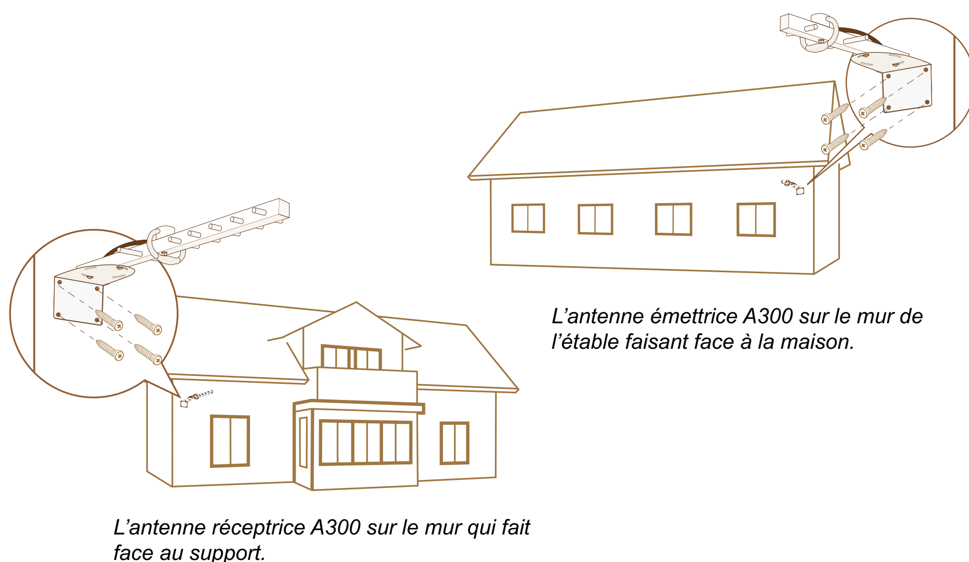
Information

Le vidéoLink reçoit le signal affaibli et le transmet de façon plus rigoureuse jusqu'à votre maison. De cette façon, vous recevrez une image de qualité supérieure, plus stable et plus insensible aux interférences. Le vidéoLink reçoit le signal sur le canal et le transmet sur une autre afin d'éviter cette dernière. Nous recommandons que la caméra transmette les données au canal 4 et que le vidéoLink transmette sur le canal 1.

12. Attache permanente entre l’antenne A300 et le tube thermo-rétractable

Si les antennes A300 sont correctement installées et se dirigent l’une vers l’autre sans aucun obstacle s’y opposant, le canal émeteur du vidéoLink devrait rendre une image de qualité satisfaisante.

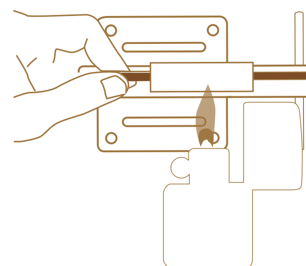
Lorsque vous avez vérifié que la qualité de l’image est satisfaisante, fixez au mur les antennes A300 de façon permanente en utilisant les 4 ancrages inclus. Il est très important de ne pas changer la position ni la direction lorsque vous fixez le tout au mur.



L’antenne émettrice A300 sur le mur de l’étable faisant face à la maison.

L’antenne réceptrice A300 sur le mur qui fait face au support.

Lorsque vous avez connecté les antennes de façon permanente, vous aurez besoin de réchauffer le tube thermorétractable qui se situe autour du câble, entre le câble de l’antenne et l’antenne A300 elle-même. Assurez vous que le tube thermorétractable couvre entièrement les joints et utiliser un briquet afin d’ajuster le tube autour du joint. Le tube thermorétractable servira à prévenir que la rouille s’attaque au joint, laquelle détériorerait la qualité de l’image.



Étape par étape

1. Fixez au mur les antennes A300 de façon permanente en utilisant les 4 ancrages inclus.

2. Utiliser un briquet pour attacher le tube rétrécit autour du câble de l’antenne A300.

3. **Vous avez complété l’installation de votre HorseCam-solution. Profitez maintenant de la facilité que vous offre ce système pour effectuer la surveillance de l’étable.**

13. Diagnostic des pannes de supervision de l'étable

Le but de ce présent chapitre est d'observer systématiquement toutes les possibilités que vous pourrez rencontrer au cours de l'installation. Suivez les instructions suivantes pour remédier aux problèmes rencontrés.

DE
EN
FR
SV

Diagnostic des pannes du moniteur LCD.

Le moniteur LCD est considéré fonctionnel si lorsqu'il est alimenté, reçoit une image instable noire et blanche. Alors s'il fonctionne, rendez vous directement au diagnostic des pannes de la caméra.



Aucune image (écran noir)

Erreurs possibles	Solutions
• L'écran LCD n'est pas alimenté.	• Alimenté le moniteur LCD.
• Vous n'avez pas utilisé l'adaptateur approprié.	• Connectez l'adaptateur approprié (5V).
• La pile n'est pas chargée.	• Chargez la pile.
• La pile est continuellement à plat.	• Changez la pile pour l'autre pile inclue.
• Le moniteur LCD fonctionne seulement lorsqu'il est branché à l'adapteur.	• Vous avez probablement utilisé une autre source de courant que celle prévue. Contactez LUDA.

Aucune image (écran noir et blanc et interférences)

Erreurs possibles	Solutions
• La caméra n'est pas alimentée ou ne transmet pas le signal.	• Évaluez le diagnostic des pannes de la caméra (étape suivante).

Diagnostic des pannes de la caméra pour l'antenne 2dBi

Il y a deux raisons pour que la caméra ne transmette pas le signal. Soit la caméra n'est pas alimentée par le courant, soit la caméra est alimenté mais le signal ne peut pas être reçu par le moniteur LCD étant donné des obstacles, interférences ou canal inadéquat.

Si le courant circule correctement, le voyant rouge LED s'allume et est visible dans un endroit plus sombre, si vous regardez à travers le viseur de la caméra.



Aucune image (écran noir)

Erreurs possibles	Solutions
• La caméra n'est pas alimentée (le voyant rouge LED n'est pas allumé).	• Assurez vous que l'adaptateur adéquat est utilisé (12V). • Assurez vous que la prise de courant 220V est fonctionnelle. • Assurez vous que tous les câbles sont correctement branchés. Aussi, assurez vous que le câbles ne soient pas coincés ou brisés.

Aucune image (écran noir et blanc avec interférences)

Erreurs possibles	Solutions
• Vous n'avez pas ajusté le moniteur LCD au bon canal.	• Choisissez le même canal que pour le canal d'émission de la caméra (1-4).
• La caméra est alimentée (le voyant rouge LED est allumé) mais vous ne recevez aucune image.	• Assurez vous que l'antenne (2dBi) est correctement connectée au dos de la caméra, en plus de vérifiez que le canal du moniteur LCD.
• La distance est trop grande ou il y a des obstacles qui créent de l'interférence entre la caméra et le moniteur LCD.	• Déplacez vous plus près de la caméra (environ 1m) avec le moniteur LCD et alors, éloignez vous de la caméra afin de découvrir quel obstacle ou à quelle distance les problèmes surviennent.
• La fréquence de la caméra subit l'interférence d'autres équipements.	• Changez la fréquence de la caméra (voir 17).

Interférences dans l’image et son

Erreurs possibles	Solutions
• Interférences comme des lignes horizontales visibles à l’écran et son instable.	• Les interférences sont causées par les réseaux sans fil à proximité Modifiez la fréquence de la caméra (voir 17) ou de votre routeur.
• Interférences alors que vous vous déplacez avec le moniteur LCD entre les mains.	• Interférences alors que vous marchez est considérées comme normales et disparaîtront lorsque vous maintiendrez fermement le moniteur.
• Large cercle blanc au centre de l’image.	• Le IR-LED transmet la lumière et le phénomène est considéré comme normal.
• Couleurs pâles ou image en noir et blanc.	• Dans une pièce sombre, le voyant rouge LED peut être observé automatiquement, ce qui peut créer des images plus pâles. Dans la noirceur totale, l’image deviendra en noir et blanc.

Diagnostic des pannes de l’antenne émettrice A300 (5dBi)

Maintenant, nous savons que le moniteur LCD et la caméra fonctionnent, alors nous pouvons connecter et confirmer le bon fonctionnement de l’antenne émettrice A300 (5dBi).



Aucune image (écran noir et blanc et interférences)

Erreurs possibles

- Un mauvais canal est sélectionné sur le moniteur LCD.
- Au moins une des deux extrémités des câbles de l’antenne (12 m) n’est pas connecté convenablement.
- Le câble peut être coincé.

Solutions

- Choisir le même canal que le canal émetteur de la caméra (1-4).
- Inspectez l’extrémité du câble derrière la caméra et celui qui relie l’antenne A300, et viser en utilisant une force moyenne.
- Inspectez le câble. S’il a été plié à plus de 90°, il se peut que les fils à l’intérieur du câble se soient rompus. Commandez alors un nouveau câble de chez LUDA Elektronik AB.

Images instables de la caméra

Erreurs possibles

- La distance est trop grande et/ou il y a des obstacles entre l’antenne émettrice A300 (5dBi) et le moniteur LCD.
- La fréquence de la caméra reçoit de l’interférence provenant d’autres équipements.
- L’antenne est positionnée verticalement.
- Les images sur le moniteur LCD sont très contrastées.

Solutions

- Déplacez le tout plus près de l’antenne A300 (environ à 5 m) et l’image devrait être plus claire, nette et sans interférence. Alors, éloignez vous de l’antenne A300 (5dBi) afin de déterminer quel obstacle ou quelle distance sont problématiques. Si l’obstacle ne peut pas être déplacé, placez l’antenne plus haut dans les airs en utilisant un mât ou un tuyau.
- Changez la fréquence de la caméra. (voir 13).
- Positionnez l’antenne avec ses éléments à l’horizontal.
- Assurez vous qu’il n’y a pas d’objets au-dessus ou en-dessous de l’antenne A300, (spécifiquement des objets de métal comme des larmiers ou tuyaux à moins d’un mètre). Déplacez l’objet ou l’antenne afin d’éviter les interférences.

Diagnostic des pannes pour l’antenne réceptrice A300 (12dBi) et le vidéoLink

Maintenant, nous savons que le moniteur LCD, la caméra et l’antenne émettrice A300 (5dBi) fonctionnent, alors nous pouvons connectez l’antenne réceptrice A300 (12dBi) au vidéoLink.



Aucune image (écran noir et blanc et interférences)

Erreurs possibles	Solutions
• Le vidéoLink n’est pas alimenté.	• Connectez l’adaptateur de courant 5 V à une prise de courant alternatif de 220V, vous verrez alors une lumière s’allumez sous LED sur le vidéoLink.
• Mauvais choix de canal pour le moniteur LCD.	• Choisissez le canal émetteur pour le vidéoLink (canal 1) plutôt que le canal émetteur de la caméra.
• Au moins une des extrémités du câble (5m) de l’antenne n’est pas connecté convenablement.	• Inspectez les extrémités d’une part relié au vidéoLink et d’autre part, relié à l’antenne A300, visez en utilisant une force raisonnable.
• Le câble doit être coincé.	• Inspectez le câble. S’Il a été tordu à plus de the 90°, les fils à l’intérieur du câble se sont probablement rompus. Commandez un nouveau câble chez www.horsecam-europe.com.
• Il n’y a pas d’antenne sur la partie émettrice du vidéoLink.	• Assurez vous d’avoir connecté l’antenne émettrice noire (12dBi) à la partie émettrice du vidéoLink selon le schéma du chapitre 11.

Image instable de la caméra

Erreurs possibles	Solutions
• La distance entre l’antenne émettrice A300 (5dBi) et l’antenne réceptrice A300 (12dBi) est trop grande.	• Déplacez le tout plus près de l’antenne A300 (environ à 5 m) et l’image devrait être plus claire, nette et sans interférence. Alors, éloignez vous de l’antenne A300 (5dBi) afin de déterminer quel obstacle ou quelle distance sont problématiques. Si l’obstacle ne peut pas être déplacé, placez l’antenne plus haut dans les airs en utilisant un mât ou un tuyau.

Image instable de la caméra

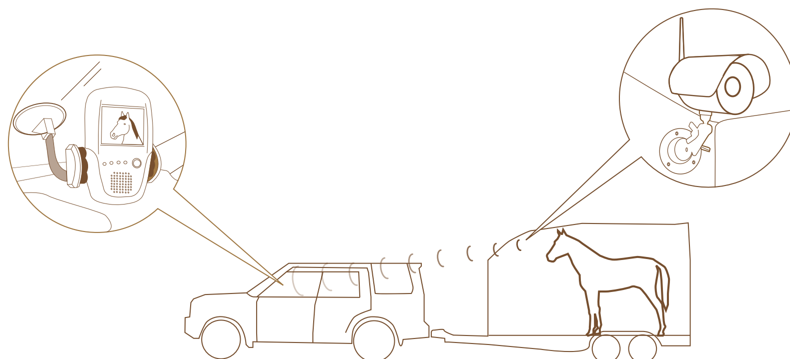
Erreurs possibles	Solutions
• La fréquence du vidéoLink subit l’interférence d’autres équipements.	• Changez la fréquence de la caméra (voir 17).
• L’antenne est positionnée à la verticale.	• Positionnez l’antenne et ses éléments à l’horizontal.
• Le câble peut être coincé.	• Inspectez le câble. S’il a été tordu à plus de 90°, il se peut que les fils à l’intérieur du câble se soient rompus. Commandez alors un nouveau câble de chez LUDA Elektronik AB.
• Les images sont hautement contrastées sur le moniteur LCD.	• Assurez vous qu’il n’y a pas d’objets au-dessus ou en-dessous de l’antenne A300, (spécifiquement des objets de métal comme à moins d’un mètre). Déplacez l’objet ou l’antenne afin d’éviter les interférences.
• Les images sur le moniteur LCD sont très contrastées.	• Assurez vous qu’il n’y a pas d’objets au-dessus ou en-dessous de l’antenne A300, (spécifiquement des objets de métal comme des larmiers ou tuyaux à moins d’un mètre). Déplacez l’objet ou l’antenne afin d’éviter les interférences.

Interférences nuissant à l’image et au son

Erreurs possibles	Solutions
• Interférences comme des lignes horizontales visibles à l’écran et un son irrégulier.	• Assurez vous qu’il n’y ait pas d’autres équipements à proximité qui pourrait interférer le réseau 2,4 GHz. Certains électroménagers peuvent créer de l’interférence au niveau du son et des images. Micro-ondes, cuisinière (en fonction), internet sans fil, cellulaire, alarme sans fil, peuvent détériorer la qualité du son et de l’image. Il est possible de modifier la fréquence des réseaux sans fil (consultez le manuel d’utilisation de votre routeur). La fréquence de votre caméra peut aussi être changée selon l’illustration au chapitre 17.
• Interférences alors que vous marchez avec le moniteur LCD.	• L’interférences alors que vous marchez avec le moniteur LCD est en fait normale et disparaîtra si vous maintenez le moniteur plus fermement.
• Deux canaux successifs ont été choisis sur le vidéoLink ce qui crée de l’interférence.	• Changez les canaux afin que les suivants soient utilisés: 1-3, 1-4 or 2-4. Ajustez la caméra avec le moniteur LCD afin qu’ils correspondent aux ajustements faits au vidéoLink.

14. Fonctionnement de la horseCam pour la voiture/remorque

DE
EN
FR
SV



Consultez l'illustration ci-dessus pour vous familiariser avec l'utilisation des composantes dans la voiture et la remorque. Étant donné la longueur du câble pour la remorque, la caméra doit être placée au maximum à 1,5 m de la source de courant situé à l'intérieur de la remorque. La source de courant est souvent issue du système d'éclairage de l'intérieur de la remorque, ce qui veut dire que l'endroit le plus commode pour le positionner est l'avant ou l'arrière de la remorque (la caméra est le plus souvent connectée soit à la lumière arrière ou à celle au plafond de la remorque).

15. Installation de la caméra à l'intérieur de la remorque

Veuillez prendre avec vous les éléments suivants avec vous lors de l'installation de la caméra à l'intérieur de la remorque.

ATTENTION! À cette étape, vous devez être 2 personnes afin qu'une personne maintienne la caméra dans la remorque alors que l'autre analysera la qualité de l'image dans la voiture.

 1 pièce supplémentaire à l'assemblage, incluant les vis et boulons

 1 pièce pour la caméra sans fil

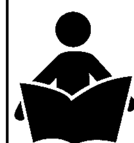
 1 pièce antenne noire pour la caméra (2dBi)

 1 pièce moniteur LCD et batterie rechargées

 1 pièce câble de 12V pour la caméra de la remorque

 1 pièce adaptateur se branchant à l'allume-cigarette pour le moniteur LCD

 1 pièce support pour le moniteur LCD



Information

Certains plafonniers de certaines remorques n'offrent pas suffisament de courant pour alimenter la caméra et la lumière à la fois. Si vous ne pouvez pas faire fonctionner la caméra, éteignez la lumière et/ou redémarrez la voiture. Si vous rencontrez des problèmes avec le plafonnier en tant que source d'alimentation, nous vous recommandons d'utiliser une autre source d'alimentation comme les phares arrières.

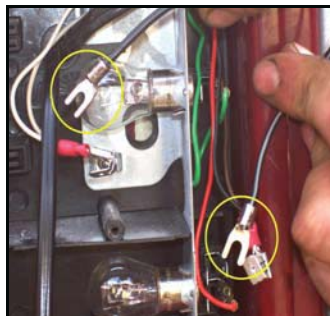


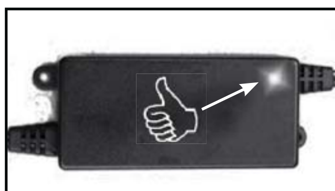
IMPORTANTE!

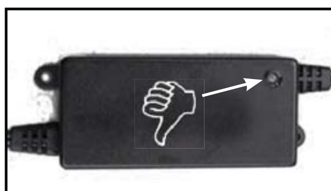
Utilisez seulement le câble 12V de la remorque, prévu à cette fin, avec la caméra.
Utilisez seulement l'adaptateur 5V de l'allume-cigare avec le moniteur LCD.

Si vous interchangez ces câbles ou utilisez une autre source d'alimentation, vous pourriez endommager l'équipement. La garantie ne couvre pas les dommages causés par une mauvaise utilisation.

Avant de commencer à installer, assurez vous qu'il n'y aie pas de courant dans la remorque en détachant la remorque de la voiture. Connectez une extrémité du câble de 12V à la source d'alimentation (celle marquée par le fer à cheval). Connectez le câble blanc au pôle positif (+) de la source d'alimentation. Connectez le câble entièrement noir au pôle négatif (-). Assurez vous que le courant circule bien dans le câble en rejoignant la remorque à la voiture et en démarrant celle-ci. Si le courant circule bien, une lumière rouge apparaîtra (LED) et l'adaptateur sera lumineux. Si vous avez connecté les câbles aux mauvais pôles, le câble est muni d'un système de sécurité et le courant ne circulera pas. Dans ce cas, la lumière rouge (LED) ne sera pas allumée.







Connectez l'antenne noire (2dBi) de la caméra au dos de celle-ci. Placez la caméra où vous avez l'intention de l'installer (à maximum 1,5 mètres de la source d'alimentation). Testez votre moniteur LCD dans la voiture afin de vérifier que la position vous procure une vue satisfaisante de votre cheval. L'endroit le plus commode pour l'installation est l'avant ou l'arrière de la remorque.

La pièce d'assemblage supplémentaire est placée à l'endroit qui vous procure le meilleur angle de vue et est fixée à l'aide de colle ou d'ancrages inclus. Placez la caméra sur celle-ci affin de l'élever.

Placez le support du moniteur LCD à la fenêtre avant de votre voiture à l'aide des ancrages à succion. Placez le support de façon à ne pas bloquer la vision du conducteur. Connectez l'adapteur 5 V à l'allume-cigarette. Connectez l'autre extrémité de l'adapteur au moniteur LCD à l'endroit indiqué DC 5V IN afin d'alimenter le moniteur et de recharger les piles.



Information

Afin de pouvoir voir votre cheval même lorsque vous quittez la voiture, vous aurez besoin d'une source alternative de courant. Vous trouverez une pile qui pourra alimenter la caméra lorsque les autres sources ne sont pas disponibles à www.horsecam-europe.com.

Étape par étape

1. Assurez vous qu'il 'y aie pas de courant à l'intérieur de la remorque en la détachant de la voiture. Connectez le câble de 12V à une source d'alimentation à l'intérieur de la remorque. Connectez l'extrémité du câble blanc marquée par un fer à cheval au pôle positif (+) et le câble noir au pôle négatif (-) de la source d'alimentation.

2. Fixez l'antenne noire de la caméra (2dBi) à la caméra.

3. Assurez vous qu'il y aie du courant circulant dans le câble de 12V reliant la remorque à la voiture. Démarrez la voiture et assurez vous que le voyant LED rouge s'allume et que l'adaptateur s'illumine.

4. Connectez l'autre extrémité à la caméra.

5. Maintenez la caméra à l'endroit désiré dans la remorque, à maximum 1,5 mètre de la source d'alimentation.

6. Apportez le moniteur LCD à l'intérieur de la voiture et assurez-vous que vous recevez une image satisfaisante qui vous permet d'avoir une vision appropriée de votre cheval.

7. Fixez la pièce d'assemblage supplémentaire (élévateur) selon la position désirée en utilisant les vis et boulons inclus. Fixez la caméra sur l pièce élévatrice.

8. Placez le support du moniteur LCD à la fenêtre avant de la voiture ou sur le tableau de bord. Assurez-vous que le support n'obstrue pas la vue du conducteur.

9. Connectez l'adaptateur 5V à l'allume-cigarette. Connectez l'autre extrémité de l'adaptateur au moniteur LCD marquée DC 5V IN afin d'alimenter le moniteur et de recharger les piles.

Si vous rencontrez des questions ou problèmes durant l'installation, consultez le chapitre 16, diagnostic de panne de la supervision de la remorque.

16. Diagnostic des pannes concernant la supervision à l'intérieur de la remorque

16.1 Consultez les instructions suivantes si vous ne recevez aucune image (écran noir)

1. Vérifiez que le moniteur LCD soit alimenté.
À faire: Utilisez le bouton (ON/OFF) situé sur le côté droit du moniteur LCD afin d'alimenter le moniteur.

2. Vérifiez que les piles du moniteur sont suffisamment rechargées.
À faire: Utilisez le bouton (ON/OFF) situé sur le côté droit du moniteur LCD afin d'alimenter le moniteur. Si vous ne recevez aucune image, connectez le moniteur LCD à l'adaptateur 5V branché à l'allume cigarette.

3. Vérifiez que le moniteur LCD est convenablement branché à l'adaptateur 5V à l'allume-cigarette.
À faire: Assurez vous que l'adaptateur 5V est connecté à l'allume-cigarette et que l'autre extrémité est convenablement branché au moniteur LCD à l'endroit marqué DC 5V IN.

16.2 Consultez les instructions suivantes si vous ne recevez aucune image (écran noir et blanc, interférence)

1. Vérifiez que l'antenne noire de la caméra (2dBi) est connectée au dos de la caméra.
À faire: Assurez-vous que l'antenne noire de la caméra est convenablement connectée.

2. Vérifiez que le courant circule dans le câble 12V relié à la remorque (est-ce qu'il y a une lumière rouge sur l'adaptateur?).
À faire: S'il le voyant LED rouge n'est pas allumé, assurez vous que vous avez connecté le câble blanc au pôle positif (+) et le câble noir au pôle négatif (-), si vous vous êtes trompé, inter-changez les câbles (du positif au négatif et vice-versa). Si les câbles sont correctement branchés, démarrez votre voiture et allumez la lumière intérieure de celle-ci.

3. Vérifiez que le moniteur LCD est ajusté au canal correspondant.
À faire: Changez le canal en utilisant les boutons prévues à cette fin au devant du moniteur.

4. Vérifiez que le câble 12V relié à la remorque est correctement connecté à la caméra.
À faire: Inspectez les extrémités du câble12V entre la remorque et la caméra.

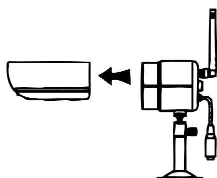
5. Vérifiez que vous avez démarré votre voiture et allumé la lumière de cabine de celle-ci.
À faire: Démarrez votre voiture et allumez la lumière de cabine.

6. S'Il n'y a pas suffisament de courant disponible à partir du plafonnier de la remorque.
Certains plafonniers de remorques n'offrent pas suffisament de courant pour alimenter la caméra et la lumière à la fois. Si vous ne pouvez pas faire fonctionner la caméra, éteignez la lumière et/ou redémarrez la voiture. Si vous rencontrez des problèmes avec la lumière au plafond en tant que source d'alimentation, nous vous recommandons d'utiliser une autre source d'alimentation comme les phares arrières.

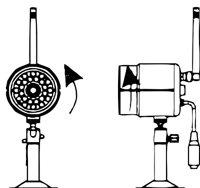
17. Changer la fréquence de la caméra

Si vous croyez qu'il y a des interférences qui détériorent la qualité de l'image (qui ne résultent pas par la présence d'objets entre les antennes), il est recommandé de changer la fréquence de la caméra. La fréquence par défaut du système Horse-cam solution peut être modifiée à tout moment pour n'importe quelle des quatre autres fréquences radiophoniques afin d'éviter les interférences nuisibles. Les schémas suivants vous expliqueront comment modifier la fréquence.

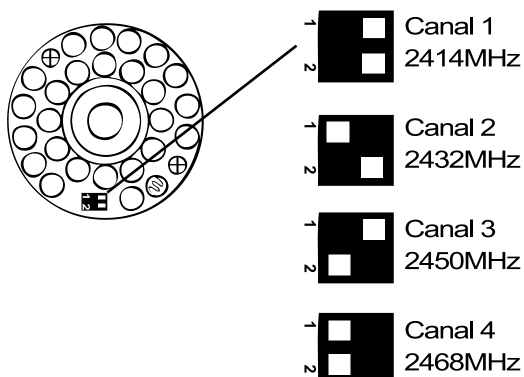
1. Glissez le crochet de la caméra vers l'avant.



2. Tournez l'objectif de la caméra dans le sens des aiguilles d'une montre.



3. Modifiez la fréquence selon le schéma suivant.



ATTENTION!

En changeant la fréquence de la caméra, vous changez le canal d'émission de la caméra. Si vous le faites, vous devez aussi modifiez la canal de la partie réceptrice du vidéoLink.

Le canal d'émission de la caméra et le canal de la partie réceptrice du vidéoLink doivent toujours être les mêmes.

18. Questions fréquemment demandées

1. Est-il possible de pirater le signal entre la caméra et le récepteur?
Le signal reliant la caméra au récepteur n'est pas numérisé et il est impossible de le faire. Si une personne quelconque désirait le faire, elle devrait se placer dans unb certain périmètre à proximité de la caméra et utiliser sur la même fréquence.

2. Qu'est-ce qu'une vision claire devrait être?
Une vision claire veut dire libre d'obstacles entre la caméra et le récepteur. L'image devient de plus en plus instable et de moins en moins claire au fil que vous vous éloignez du récepteur.

3. Pourquoi est-ce que la qualité de l'image se détériore lorsque la caméra ou le moniteur LCD sont en mouvement?
Lorsque vous déplacez la caméra ou transportez le moniteur LCD, l'image peut être légèrement dérangée. Cela s'explique par le fait que le déplacement crée une instabilité et que le signal est alors transmis au récepteur provenant de différents angles.

4. Est-ce que la caméra est étanche à l'eau?
La caméra dans votre horseCam-solution est classée IP66, ce qui veut dire qu'elle est résistante à la poussière et à l'humidité. Elle peut être placé à l'extérieur même lorsqu'il pleut et elle peut être placé dans des endroits comme l'étable et les granges. Elle est aussi résistante à l'ammonium.

5. Est-il possible d'ajouter une caméra à ma solution horseCam?
Il est possible d'ajouter des caméras à la solution horseCam. Contactez LUDA Elektronik pour obtenir plus d'informations, www.horsecam-europe.com.

6. Est-ce que je peux recevoir l'image depuis mon téléviseur ou mon ordinateur?
La solution horseCam utilise des câbles qui fonctionne en concordance avec le moniteur LCD, le vidéoLink et le téléviseur. Toutefois, LUDA Elektronik travaille présentement à rendre la réception d'image possible sur votre ordinateur. Visitez www.horsecam-europe.com afin de découvrir plus sur le sujet.

7. Comment puis-je obtenir un champ de portée plus grand?
Pour positionner l'antenne A300 de façon optimale, des câbles plus longs peuvent être nécessaires. Visitez www.horsecam-europe.com afin de découvrir davantage sur les accessoires.

8. Comment puis-je obtenir un angle de vue plus large?
Au moment de l'écriture de ce guide d'utilisation, il n'était pas possible d'augmenter l'angle de vue. Essayez de déplacer la caméra ou ajoutez une autre caméra à votre système afin d'agrandir votre champ de vision. Consultez le www.horsecam-europe.com pour en connaître davantage sur le sujet.

9. Est-ce que je peux voir mon cheval depuis une connexion Internet?
LUDA Elektronik travaille sur le projet de connexion à l'ordinateur et aussi, sur le projet qui vous permettrait d'observer votre cheval depuis une connexion Internet. Visitez www.horsecam-europe.com afin de découvrir les nouveaux projets offerts.

10. Est-ce que je peux recevoir des images de la remorque sans avoir à démarrer ma voiture?
Puisque lorsque vous arrêtez le moteur de votre voiture, le courant ne circule plus, le moniteur n'est alors plus alimenté. LUDA Elektronik offre un chargeur pour les piles qui peut être branché à la caméra et celles-ci ont une fiabilité allant jusqu'à 10 heures. Consultez www.horsecam-europe.com pour découvrir les nombreux accessoires offerts par LUDA Elektronik.

11. D'autres questions?
Nous vous invitons à consulter notre site Internet au www.horsecam-europe.com pour nous contacter (voir chapitre 21. Contactez nous).

19. Garantie

DE
EN
FR
SV

La garantie d'un an, à moins de termes prévoyant le contraire au contrat, débute à la date de l'achat du produit d'un agent autorisé de LUDA Elektronik AB. Durant la garantie, LUDA Elektronik AB s'engage à réparer ou à remplacer (s'il l'est nécessaire) le produit par le même ou l'équivalent. Lorsque que de nouveaux produits sont remplacés par LUDA Elektronik AB , ceux-ci sont couverts sous la garantie originale. Si des pièces sont remplacées, il se peut qu'elles soient des pièces usagées, appartenant à LUDA Elektronik AB.

La garantie ne couvre pas les bris dus aux accidents, aux désastres naturels, usage inadéquat, usage inconvenable des adaptateurs ou sources de courant, ou à tout autre comportement qui ne convient pas aux recommandations faites pas LUDA Elektronik AB dans ce guide.

Le consommateur est responsable pour les coûts d'envoi postal jusqu'à l'atelier de réparation de LUDA Elektronik AB.

La garantie est valide seulement en vertu du reçu original émis par un agent de chez LUDA. Le reçu original doit contenir les informations concernant l'endroit de l'achat, la date d'achat et une description du produit. LUDA Elektronik AB se réserve le droit de refuser d'appliquer la garantie si les informations du reçu original mentionnées précédemment ont été modifiées, supprimées ou sont manquantes.

20. Spécificités techniques

Caméra vidéo sans fil (Art. nr 823T)

Fréquence d'émission	ISM 2,400~2,483 MHz
Courant d'émission	10mW/CE
Canaux	2414MHz (CH1); 2432MHz (CH2); 2450MHz (CH3); 2468MHz (CH4)
Antenne émettrice	50 ohm SMA
Détecteur d'image	CMOS
Résolution	PAL: 628×582
Résolution horizontale	380 lignes TV
Angle	PAL: 62°
Illumination requise	0Lux
Distance dans le noir	15m
Source de courant compatible	DC +12V
Consommation électrique	90mA (IR OFF) & 260mA (IR ON)
Température d'opération	-20 ~ +50 (Celsius)
Dimensions (H×L×L)	61*96*136 mm
Poids	296g

Moniteur LCD sans fil 2,5" (Art. nr 711LCD)

Écran LCD	TFT
Taille de l'écran	2,5"
Résolution	480x234
Contrastes	150:1
Canaux	2414MHz (CH1); 2432MHz (CH2); 2450MHz (CH3); 2468MHz (CH4)
Sensibilité de la réception	< -85dBm
Sortie Vidéo	1V p-p @ 75 ohm
Sortie Audio	1V p-p @ 600 ohm
Source d'alimentation	DC +5V
Consommation électrique	700mA
Température d'opération	±0 ~ +45 (Celsius)
Dimensions (HxLxL)	80*38*130 mm
Poids	250g

VidéoLink. (Art. nr 870VL)

Fréquence d'émission	ISM 2,400~2,483 MHz
Courant de l'émission (câble)	10mW/CE
Canaux	2414MHz (CH1); 2432MHz (CH2); 2450MHz (CH3); 2468MHz (CH4)
Antenne émettrice	50 ohm SMA
Sensibilité de la réception	< -85dBm
Sortie Vidéo	1V p-p @ 75 ohm
Sortie Audio	3V p-p @ 600 ohm
Source d'alimentation	DC +5V
Consommation d'électricité	180mA
Température d'opération	-10 ~ +50 (Celsius)
Dimensions (HxLxL)	68*16*156 mm
Poids	240g

21. Contactez nous

LUDA Elektronik est né en 2003 et est maintenant le plus grand distributeur sur ce marché distinct. La compagnie a une expertise incomparable au sujet des caméras sans fil et autres technologies. Ainsi, nous vous offrons les meilleurs produits ainsi qu'un support technique de haute qualité.

DE
EN
FR
SV

Accessoires et support
Visitez **www.horsecam-europe.com** pour les accessoires et le support recherché pour votre solution horseCam ou contactez nous par e-mail à l'adresse suivante; service@horsecam-europe.com.





LUDA Support à la clientèle

Nous avons les réponses à vos questions!

Si vous expérimentez des problèmes avec la solution horseCam, ne rapportez pas le produit à votre fournisseur.



Contact ez le servcice à la clientèle de LUDA
+33 (0)1 78416622 ou e-mail:
service@horsecam-europe.com



La plupart des problèmes sont réglés par une brève et amicale conversation avec un de nos techniciens.

Contactez:
LUDA Elektronik AB
Kungsportsavenyn 3
S-411 36 Göteborg
SWEDEN

Tel: +46 (0)31 3130290
Fax: +46 (0)31 3130299
E-mail: service@horsecam-europe.com



Svenska

Användarmanual

Innehållsförteckning

HorseCam i stallet

HorseCam i transporten

1. Inledning

DE
EN
FR
SV

Gratulerar till ditt köp av horseCam™ från LUDA Elektronik AB!

Ditt horseCam-paket kommer ge dig trygg uppsikt över din häst/dina hästar i ditt stall och i din transport. Den bärbara mottagaren kommer tilllåta dig att bekvämt och enkelt bära med dig uppsikten för att trådlöst kunna hålla ett vakande öga över din häst/dina hästar.

Vi hoppas att du blir nöjd med ditt horseCam-paket och att dina förväntningar blir överträffade. LUDA Elektroniks produkter använder frekvensen 2.4GHz och har en standardräckvidd på upp till 100 meter vid fri sikt. Med hjälp av riktningsantennerna A300 ökar du räckvidden till 800 meter vid fri sikt utan att öka kamerans uteffekt. Kameran, videoLinken och LCD-monitorn är alla kompatibla med annan utrustning från LUDA Elektronik.

Tänk på att LUDA Elektroniks produkter sänder på en öppen frekvens och att signalen inte är krypterad. Detta innebär att signalen även kan fångas upp av en annan 2.4GHz mottagare inom kamerans räckvidd.

Produkten är CE-märkt vilket betyder att den uppfyller alla fastställda krav som gäller för att produkten ska få tas i bruk inom EU. CE-märkningen innebär också att produktens radiostrålning understiger de gränsvärden som anges i EMC direktivet 89/336/EEC och R&TTE direktivet (1999/5/EC).

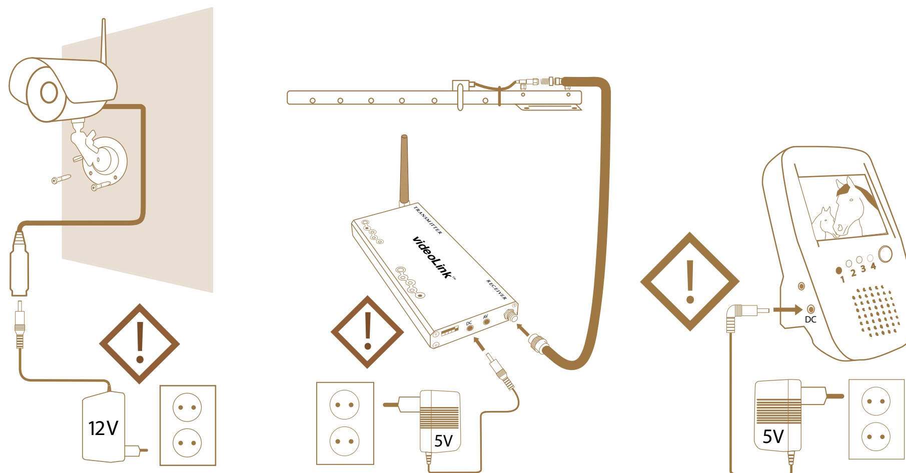
Vi tackar dig för att du köpt horseCam-paketet och önskar dig lycka till med din installation. Om frågor skulle uppstå under installationen, läs igenom de olika felsökningskapitlen samt vanliga frågor och svar. Om ytterligare frågor skulle uppstå är du välkommen att höra av dig till vår kunniga kundtjänst.

Innan du börjar läsa om hur du installerar ditt nyinköpta horseCam-paket ber vi dig att läsa igenom kapitel 2. Säkerhetsföreskrifter/Viktig information.

För senaste nytt och tillbehör till horseCam™ gå in på:
www.horsecam-europe.com.

LUDA Elektronik AB

2. Säkerhetsföreskrifter/Viktig information



Använd alltid rätt nätadapter till rätt produkt då du riskerar att produkterna går sönder om de matas med fel volttal!

Använd inte produkterna på följande platser:

Använd ej produkterna nära sjukhusutrustning då produkterna kan störa känslig utrustning.

Använd ej produkterna ombord på flygplan då produkterna kan störa känslig utrustning.

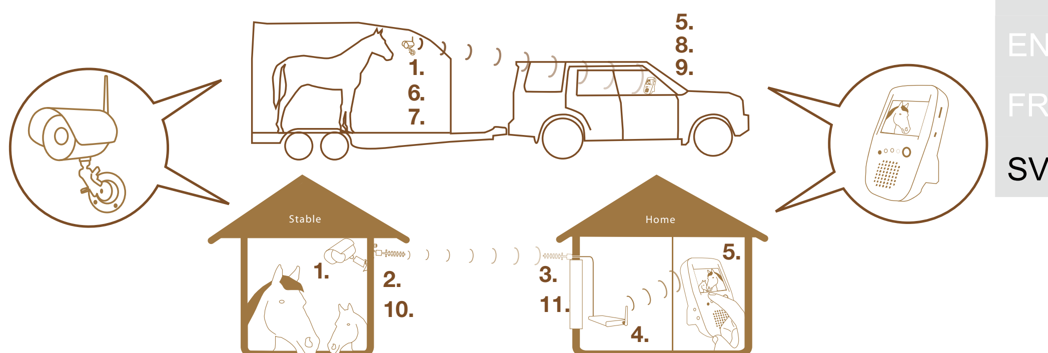
Använd ej produkterna på ett sätt som kan kränka andras integritet.

- Följ alltid gällande lagar och regler i det land du bor.
- Lämna inte plastmaterial i närheten av små barn.
- Placera ingen av strömadaptrarna utomhus eller i närheten av vatten.
- Täck inte över strömadaptrarna och placera inte strömadaptrarna på temperaturkänsligt material.
- Lyft inte kameran eller videoLinken i antennen.
- Om du använder flera kameror inom samma område, placera ut kamerorna så att kamerasignalerna når mottagaren från olika vinklar.
- Använd inte flera kameror med samma frekvens inom samma område då de kommer att störa ut varandra.

LUDA Elektronik AB frånsäger sig allt ansvar som kan uppstå vid missbruk eller en felaktig användning av produkterna som inte följer de instruktioner som anges i denna manual eller den medföljande installationsguiden.

3. Detta ingår i ditt horseCam-paket

DE
EN
FR
SV



Ditt horseCam-paket innehåller följande:

1. 1st trådlös videokamera. *(Art. nr 823T)*
2. 1st sändande A300-antenn. (5dBi). *(Art. nr 309A00)*
3. 1st mottagande A300-antenn. (12dBi). *(Art. nr 300A00)*
4. 1st videoLink för längre räckvidd inomhus. *(Art. nr 870VL)*
5. 1st trådlös 2,5” LCD-monitor. *(Art. nr 711LCD)*
6. 1st 12V trailerkabel för strömförsörjning av kamera i trailer. *(Art. nr 116TRA)*
7. 1st extra monteringsfot för enkel förflyttning av kamera mellan stall och trailer. *(Art. nr 823FOT)*
8. 1st 5V cigarettadapter för strömförsörjning av LCD-monitor i bilen. *(Art. nr 110CIG)*
9. 1st hållare för enkel montering av LCD-monitor i bilen. *(Art. nr 711HOLD)*
10. 1st antennkabel (12m) för montering mellan kamera och sändande A300-antenn. *(Art. nr 302K12)*
11. 1st antennkabel (5m) för montering mellan videoLinken och mottagande A300-antenn. *(Art. nr 302K05)*

Ditt horseCam-paket innehåller även:

1st 12V nätadapter till kameran.
1st 5V nätadapter till LCD-monitorn.
1st 5V nätadapter till videoLinken.
2st uppladdningsbara batterier till LCD-monitorn.
1st hörlur till LCD-monitorn.
1st sändande svart antenn till kameran (2dBi).
1st sändande svart antenn till videoLinken (2dBi).
1st videokabel för inkoppling av LCD-monitorn till TV (Gul).
1st AV-kabel för inkoppling av videoLinken till TV (Gul / Röd).
4st krympslangar för väderskydd av antennkabelskarvar.
1st Quick Install Guide.
1st användarmanual.

Kontrollera att alla produkter finns med i ditt paket och att respektive artikelnummer finns på respektive produkt. Bekanta dig med produkterna genom att ansluta kameran till 12V nätadapter och LCD-monitorn till 5V adaptern. Lär dig navigera mellan LCD-monitorns olika kanaler för att se på vilken kanal kameran sänder.

4. Förklaring av medföljande produkter

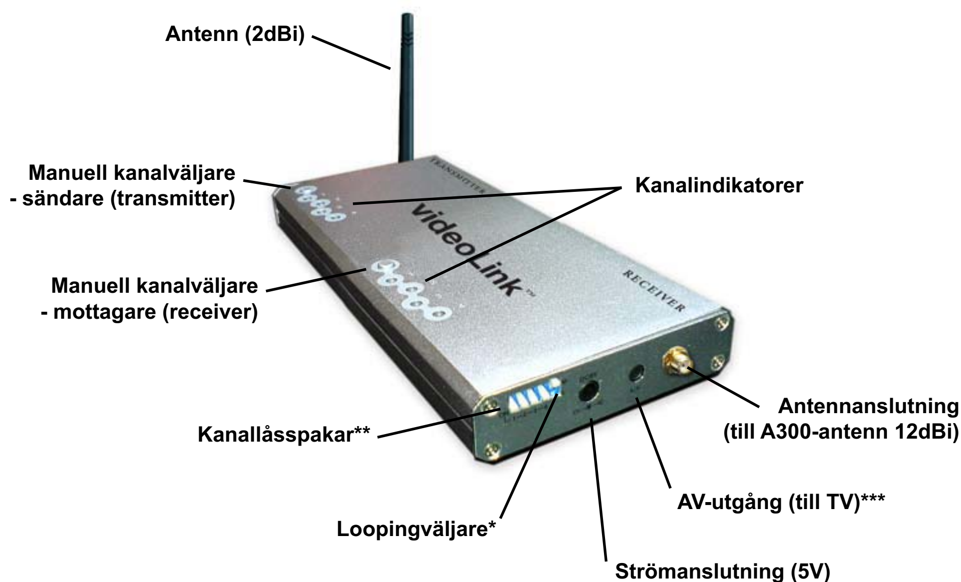
För att du ska lyckas med din installation är det av högsta vikt att du är bekant med de produkter som ingår i ditt horseCam-paket.



Trådlös videokamera. (Art. nr 823T)



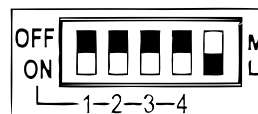
Trådlös 2,5" LCD-monitor. (Art. nr 711LCD)



videoLink räckviddsförlängare. (Art. nr 870VL)

*** Loopingväljarens funktion**
Loopingväljaren har två lägen. ”M” som betyder manuellt läge (som illustrationen nedan visar) och ”L” som betyder loopingläge. Vid loopingläge växlar videoLinken automatiskt kanal var femte sekund. Vid manuellt läge ändras <u>inte</u> videoLinkens mottagningskanal automatiskt. VideoLinken loopar endast mellan de kanaler som är låsta i på-läge (se nedan).

**** Kanallåsspakarnas funktion**
Med kanallåsspakarna kan du bestämma vilken/vilka kanaler som ska vara aktiva på videoLinkens mottagardel. Standardinställningen för den mottagande delen av videoLinken är som bilden illustrerar nedan. Illustrationen visar att alla kanaler (1-4) är påslagna (ON) vilket betyder att du kan ställa in vilken kanal du vill med den manuella kanalväljaren.



Kanallåsspakar och loopingväljare.

Exempel på loopingväljarens och kanallåsspakarnas användning
Om du har två kameror som sänder på kanal 2 och 4 sätter du kanallåsspak 2 och 4 på ON samt spak 1 och 3 på OFF. Sedan väljer du loopingläge (L). VideoLinkens sändardel och LCD-monitorn sätter du till kanal 1. Nu kommer videoLinken ta emot kamerorna på kanal 2 och 4 växelvis (med 5 sek intervall) och skicka vidare bilderna till LCD-monitorn på kanal 1. Detta ger dig automatiskt uppsikt över två kameror utan att du manuellt behöver byta kanal.

***** AV-utgång (till TV)**
Med den medföljande AV-kabeln (gul/röd) för inkoppling av videoLinken till TV kan du förutom att använda videoLinken som en räckviddsförlängare även koppla mottagardelen direkt till din TV. På så vis kan du både se bilden på en TV i videoLinkens närhet, samtidigt som någon annan parallellt kan se bilden i ett annat rum med LCD-monitorn. Anslut AV-kabeln till videoLinken samt till din TVs AV-ingångar. Har din TV inte AV-ingångar, använd en SCART/RCA-konverter (ingår ej, finns hos välsorterade TV-handlare). Slå på din TV och ställ in AV-läge (AV-mode) för att få fram kamerabilden.



12V trailerkabel för strömförsörjning av kamera i trailer. (Art. nr 116TRA)



5V cigarettadapter för strömförsörjning av LCD-monitor i bilen. (Art. nr 110CIG)

DE
EN
FR
SV



Extra monteringsfot för enkel förflyttning av kamera mellan stall och trailer. (Art. nr 823FOT)

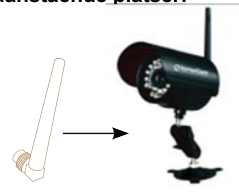


Hållare för enkel montering av LCD-monitor i bilens framruta, eller i bilens ventilationsutblås. (Art. nr 711HOLD)

ANTENNER
EnhetendBi beskriver styrkan i antennen. I de sändande antennerna innebär detta hur stark signalen blir som skickas samt i de mottagande antennerna innebär detta mottagningens känslighet.

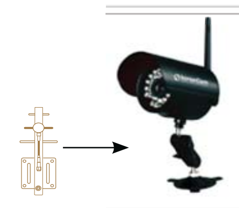
Utöver skillnaderna idBi skiljer sig nedanstående antenner även i hur de skickar och tar emot de trådlösa signalerna. Båda 2dBi antenner som ingår är rundstrålande vilket innebär att de sänder signalen med oförändrad styrka i 360 grader. De båda A300-antennerna är riktstrålande vilket innebär att signalen riktas med samlad styrka i den rikting de pekar.

Följande antenner medföljer ditt horseCam-paket och ska användas på nedanstående platser:

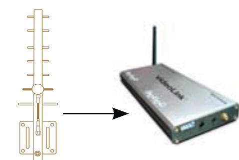


1. Kamerans svarta antenn (2dBi).
Kamerans svarta antenn monteras på kameran vid användning i trailern men används också för justering av kamerans vinkel vid installationen av kameran i stallet. Börja med att skruva på denna antenn på din kamera innan du börjar med installationen.

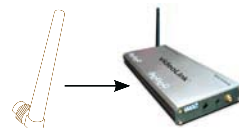
OBS!
Det är viktigt att du förvarar denna antenn på ett säkert ställe efter installationen då denna antenn används vid uppsikt i din hästtransport.



2. Sändande A300-antenn (5dBi).
Den sändande A300-antennen (5dBi) ansluts till din kamera m.h.a. den medföljande 12 meters antennkabeln. Läs mer om hur du monterar denna antenn i kapitel 8, Montering av sändande A300-antenn.



3. Mottagande A300-antenn (12dBi).
Den mottagande A300-antennen (12dBi) ansluts till den mottagande sidan (receiver) av din videoLink inne i ditt boningshus m.h.a. den medföljande 5 meters antennkabeln. Läs mer om hur du monterar denna antenn i kapitel 10, Montering av mottagande A300-antenn.



4. Sändande svart antenn till videoLinken (2dBi).
Den sändande antennen till videoLinken monteras på videoLinkens sändardel (transmitter). Denna antenn ser till att du har täckning inne i ditt bostadshus.

Kamerans svarta antenn (2dBi) och videoLinkens sändande antenn (2dBi) är av samma typ och det gör således inget om du förväxlar dessa.

KABLAR



Antennkabel (12m) för montering mellan kamera och sändande A300-antenn. (Art. nr 302K12)



Antennkabel (5m) för montering mellan videoLink och mottagande A300-antenn. (Art. nr 302K05)

5. Innan du börjar installationen

Läs igenom instruktionerna eller Quick Install Guide innan du börjar att installera ditt horseCam-paket.

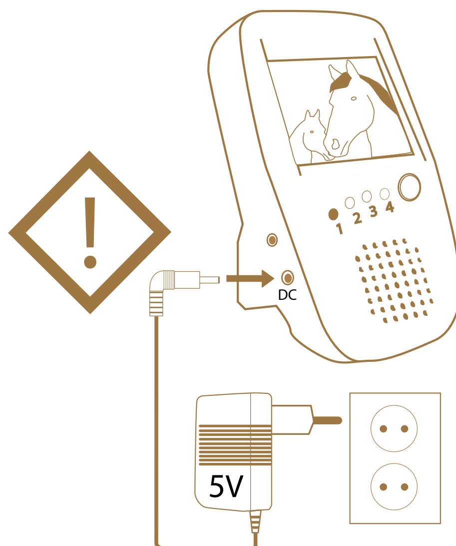
Sätt LCD-monitorn på laddning direkt då den kommer att användas senare i installationen. Batteriet är bara delvis laddat vid leverans och LCD-monitorn kommer därför endast att fungera en kort stund om den inte laddas upp.

För att ladda batteriet, kontrollera att batteriet sitter korrekt i LCD-monitorn och koppla den smala laddaren märkt med 5V till ett 220V uttag. Anslut laddningskabelns ände till LCD-monitorns strömanslutning märkt med DC 5V IN, kanalväljarknappen börjar lysa när laddning sker. (Om batteriet redan är fulladdat kommer kanalväljarknappen inte att tändas).
När laddningen är klar släcks den upplysta ringen efter ca. 2 timmars laddningstid.

Fullladdat batteri ger ca. 2 timmars drifttid.

Steg för steg

1. Sätt i ett av LCD-monitorns medföljande batterier.
2. Anslut nätadaptern märkt med 5V till LCD-monitorns strömanslutning (märkt med DC 5V IN) och därefter till vägguttaget (220V).
3. Kontrollera att ringen tänds runt knappen på LCD-monitorn.
4. Gå vidare till kapitel 6.

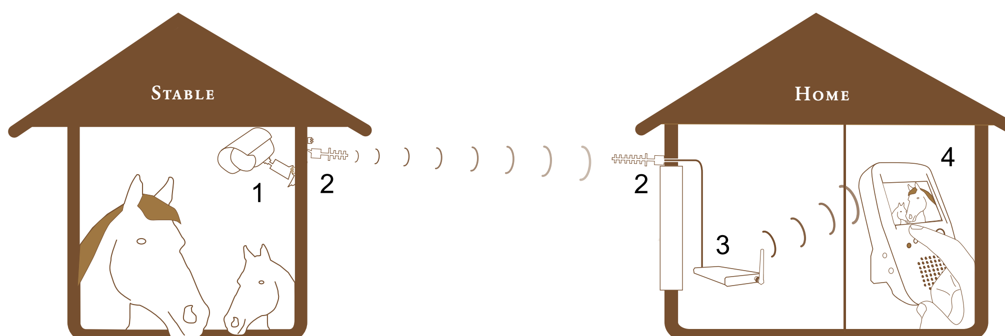




OBSERVERA!

Använd endast den avsedda 5V nätadaptern som medföljer paketet för att förse LCD-monitorn med ström alternativt för att ladda de medföljande batterierna. Om du kopplar in en felaktig nätadapter, eller annan felaktig strömkälla till LCD-monitorn, kommer LCD-monitorns laddningsfunktionalitet upphöra att fungera. Garantin täcker inte skador på LCD-monitorn som uppkommit på grund av att felaktig nätadapter eller annan strömkälla använts.

6. Så fungerar horseCam i stallet



1. **Kameran filmar hästen, signalen förs via kabel ut till A300-antenn på utsidan av stallet.**
2. **A300-antennen på stallväggen skickar signalen till den mottagande A300-antennen.**
3. **VideoLink får signalen från den mottagande A300-antennen och skickar den vidare för en bättre bildkvalitet inomhus.**
4. **Den bärbara LCD-monitorn tar emot signalen trådlöst från videoLink och ger dig en bekväm uppsikt över din häst var du än befinner dig i din bostad.**

Optimal bildkvalitet erhålls om det är fri sikt mellan den sändande A300-antennen (5dBi) samt den mottagande A300-antennen (12dBi). Börja därför med att titta på översiktsbilden ovan och tänk ut en linje med så få hinder som möjligt mellan platsen där den sändande A300-antennen (5dBi) ska monteras (stallet) och platsen där den mottagande A300 antennen (12dBi) ska monteras (boningshuset). Två A300-antenner riktade mot varandra har en räckvidd på ca 800 meter vid fri sikt.

Som bilden visar är det viktigt att de båda A300-antennerna placeras på utsidan av stallet samt boningshuset för att minska antalet hinder. Antennerna kan med fördel flyttas upp på taket eller en övre våning för att undvika byggnader eller stora trädklungor. Med den medföljande antennkabeln kan A300-antennen kopplas upp till 12 meter bort från kameran. Vid längre avstånd, gå in på www.horsecam-europe.com för beställning av ytterliggare kablar.

Steg för steg

1. Tänk ut de platser där du tänkt montera den sändande A300-antennen (5dBi) samt den mottagande A300-antennen (12dBi). Det är viktigt att antennerna pekar så exakt som möjligt mot varandra.

2. Kontrollera att tänkt linje mellan A300-antennerna är fri från onödiga hinder (träd, buskar, hus etc).

3. Den mottagande A300-antennen kopplas till videoLinken för trådlös spridning av signalen inomhus. VideoLink har en räckvidd på ca 20-30m inomhus.



Information

Signalerna på 2,4 GHz bandet skickas ut som vågor i luften. Vågorna kan gå igenom de flesta objekt, eller studsa runt dem. Dock dämpas signalen vid varje hinder som t.ex trä, fönster och tunna väggar. Vid metall eller tjock betong dämpas signalen mycket kraftigt.

7. Montering av kameran i stallet

DE
EN
FR
SV

Den medföljande antennkabeln tillåter dig att placera kameran inom 12 meter från den sändande A300-antennen (5dBi) och inom 2 meter* från ett 220V-uttag. (Både ström och antennkabel kan förlängas, se asterisk nedan).*

Montera kameran på ett ställe som är högt beläget och pekar mot platsen du vill övervaka (t.ex. fölningsboxen). För att testa att kameran täcker in området du vill se, skruva på kamerans svarta antenn (2dBi) medsols bak på kameran. Anslut kameran till 220V vägguttag med den medföljande 12V nätadaptern. Hämta den färdigladdade LCD-monitorn och kontrollera att kameran är riktad på önskat sätt. När du är nöjd, skruva fast kamerafoten i väggen med medföljande skruvar.



Information

För att förlänga strömkabeln, ta en vanlig 220V förlängningssladd och dra från ditt uttag fram till kamerans nätadapter. Om du av säkerhetsskäl inte vill dra starkströmskablar i närheten av dina hästar kan du använda svagströmsförlängningssladd istället.

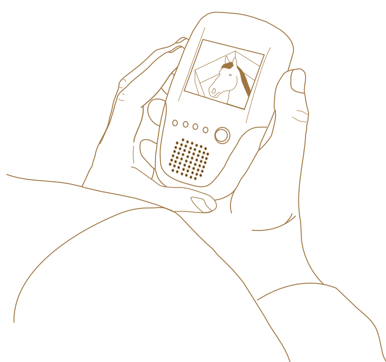
Vid förlängning av antennkabel rekommenderar vi maximalt 20 meters antennkabel på grund av signalförlusten som uppstår vid användning av längre kablar.

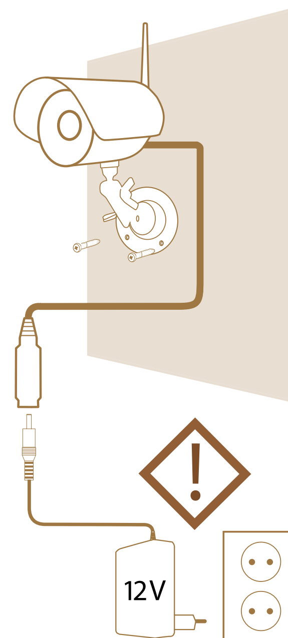
Steg för steg

1. Anslut kamerans svarta antenn (2dBi) på kamerans baksida.

2. Montera kameran med hjälp av dess fot på lämpligt ställe, dock max 2 meter* från 220V vägguttag samt 12 meter* från den plats du tänkt montera den sändande A300-antennen (5dBi).

3. Kontrollera med hjälp av LCD-monitorn att kameran är rätt vinklad.





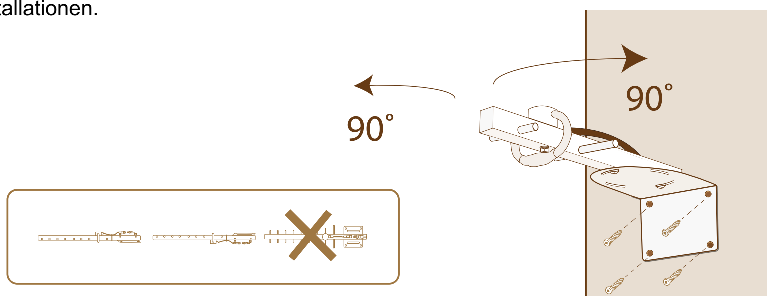
***På www.horsecam-europe.com kan du köpa till såväl svagströmsförlängningssladd som längre antennkabel.**

8. Identifiering av bästa plats för sändande A300-antenn

För att få maximal räckvidd, placera den sändande och den mottagande A300-antennerna på utsidan av stallets respektive husets vägg, pekandes mot varandra.

För att ansluta den sändande A300-antennen (5dBi) till kameran, koppla ifrån strömmen och böj kameran framåt. Byt ut kamerans svarta antennen (2dBi) mot den medföljande 12 meters antennkabeln. Led därefter denna till utsidan av den vägg som du valt för montering av den sändande A300-antennen (5dBi). Var försiktig så att ledningen inne i kabeln inte knäcks. Kabeln bör böjas väldigt försiktigt i maximalt 90 graders vinklar och får ej klämmas. Var extra försiktig vid installation i kallt väder. Fäst A300-antennen med hjälp av det medföljande vinkeljärnet på den plats den är tänkt att sitta, skruva endast fast antennen provisoriskt med 1 eller 2 skruvar. Trä på krympslangen på antennkabeln och låt den sitta löst tills vidare. Skruva därefter ihop antennkabelns kontakt med A300-antennens kontakt.

OBS! Vänta med att värma krympslangen som illustreras i delmoment (c3) nedan. Då du måste kontrollera att du erhåller bra signal innan du eldar på krympslangen är det viktigt att du utför detta sist i installationen.





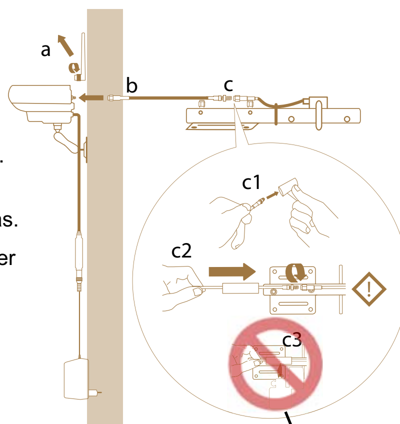
Information

Montera antennen som illustrationen ovan visar med antennpiggarna horisontellt mot marken. **Kontrollera att det inte finns föremål som exempelvis stuprör inom en meter ovanför och under antennen, då dessa kan påverka bildkvalitén.**

Steg för steg:

1. Koppla ifrån strömmen till kameran.
2. Avmontera kamerans svarta antenn (2dBi).
3. Skruva på antennkabeln på kameran och dra ut den dit A300-antennen ska monteras.
4. Fäst A300-antennen provisoriskt med 1 eller 2 skruvar (tills du är säker på att du har hittat bästa möjligt plats för antennen).
5. Trä på krympslangen och skruva ihop antennkabeln med A300-antennen.

OBS!
Se anmärkning om krympslangen.



Görs efter att slutgiltigt test av signalen gjorts i din bostad.

9. Kontroll av signalmottagning

I denna del av installationsprocessen är det praktiskt om ni är två personer för enklare kontroll av signalmottagningen.

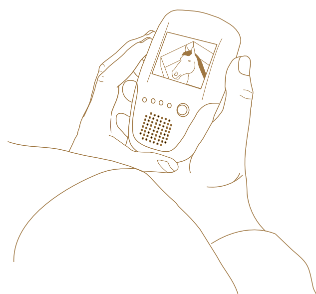
Säkerställ att kameran är ansluten till vägguttaget med den medföljande 12V adaptern. Hämta LCD-monitorn och ställ dig utanför din bostad på den plats där du tänkt montera den mottagande A300-antennen (12dBi) (t.ex i ett fönster som vetter mot den sändande A300-antennen). Om du står i ett fönster, se till att det är öppet för optimal mottagningskvalitet. Kontrollera att du får in en bra bild i LCD-monitorn precis där den mottagande A300-antennen (12dBi) ska placeras (exempelvis bredvid fönstret).

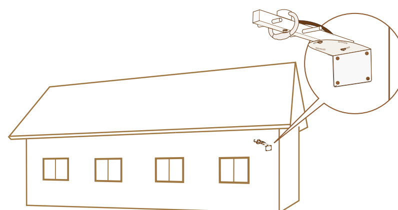
Då den mottagande A300-antennen är betydligt känsligare än LCD-monitorns inbyggda antenn är något brusig bild acceptabelt vid denna kontroll.

Steg för steg

1. Se till att kameran har ström och att den sändande A300-antennen (5dBi) är korrekt ansluten till kameran.

2. Hämta LCD-monitorn och kontrollera att du erhåller bra bild där du tänkt montera den mottagande A300-antennen (12dBi). Ofta uppnås bästa möjliga bild ju högre antennerna monteras.





Vad gör jag om jag inte får in en bra bild?
Om du inte erhåller en acceptabel bildkvalitet vid detta test ber vi dig att tänka igenom de steg som du hittills har gått igenom. Om du upplever att bildkvaliteten är väldigt brusig, kontrollera att det inte finns onödiga hinder mellan den sändande A300-antennen (5dBi) och platsen där den mottagande A300-antennen (12dBi) är tänkt att sitta.

Det är viktigt att vara medveten om att även föremål som buskar minskar signalens styrka. Kontrollera även att du monterat dina antenner på korrekt sätt enligt illustrationen i kapitel 8 samt att antennenkabelns kontakt är noga fastskruvad i kameran. Ofta uppnås bästa möjliga bild ju högre den sändande antennen monteras. Även små justeringar av antennens position och riktning kan ge stora skillnader i bildkvalitet.

TIPS: Om du inte erhåller acceptabel bildkvalitet när du utför detta test, tag med dig din LCD-monitor och rör dig närmare den sändande A300-antennen (5dBi) för att kontrollera var du erhåller acceptabel bildkvalitet. På detta vis kan du se vilket hinder som påverkar signalen och placera därefter om den sändande A300-antennen (5dBi). Testa även att byta kamerans frekvens (se kap. 17).

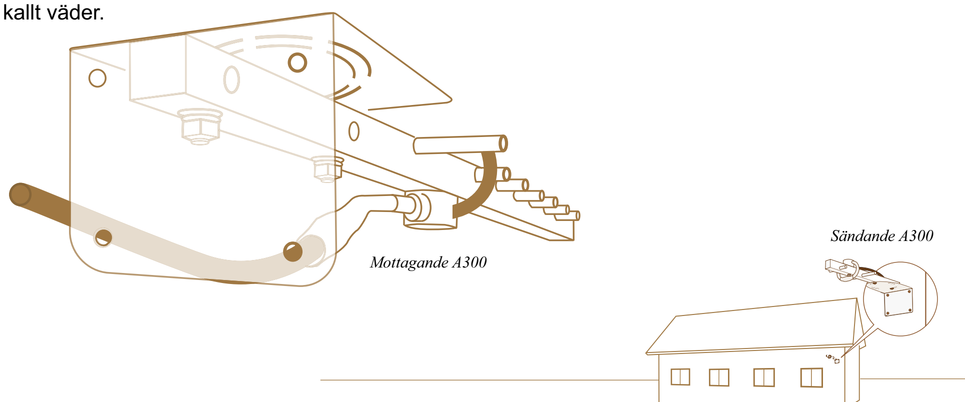
För att läsa mer om tänkbara fel och frekvensbyte, gå till felsökningskapitlena längre bak i manualen.

10. Montering av mottagande A300-antenn

Den mottagande A300-antennen ska placeras på utsidan av boningshuset på en vägg som vetter mot den sändande A300-antennen. Använd antennkabeln (5 meter) för att koppla samman den mottagande A300-antennen med videoLinken.

Montera den mottagande A300-antennen (12dBi) enligt illustrationen i kapitel 8 på den plats vid din bostad som gav bäst bild med LCD-monitorn. Det är viktigt att den mottagande A300-antennen (12dBi) pekar så exakt som möjligt mot den sändande A300-antennen (5dBi).

Trä på krympslangen utan att värma den och skruva fast antennkabeln (5m). Led in antennkabeln inomhus till den plats där videoLinken är tänkt att ligga. Gärna placerad högt och ca 20 cm ifrån andra föremål, speciellt elektriska som kan störa. Tänk på att kabeln bör böjas väldigt försiktigt i maximalt 90 graders vinklar och att den inte får klämmas om du leder in den genom ett fönster, detta för att undvika att kopparledningen inne i kabeln går sönder. Var extra försiktig med kabeln vid installation i kallt väder.





Information

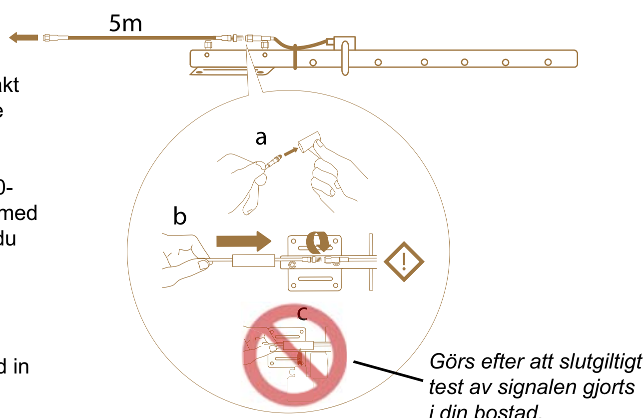
Montera antennen som illustrationen ovan visar med antennpiggarna horisontellt mot marken. **Kontrollera att det inte finns föremål som exempelvis stuprör inom en meter ovanför och under antennen, då dessa kan påverka bildkvalitén.**

Steg för steg

1. Peka den mottagande A300-antennen (12dBi) så exakt som möjligt mot den sändande A300-antennen (5dBi).

2. Montera den mottagande A300-antennen (12dBi) provisoriskt med 1 eller 2 skruvar på den plats du precis kontrollerat**.**

3. Trä på krympslangen, skruva fast antennkabeln (5m) i den mottagande antennen samt led in antennkabeln till VideoLinken.



11. Inkoppling av videoLinken

DE
EN
FR
SV

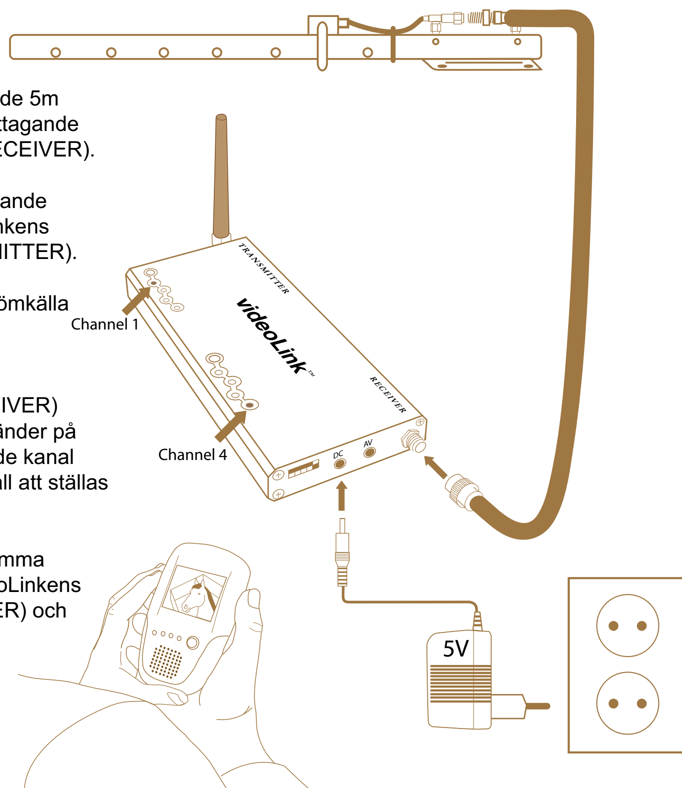
VideoLinken tar emot signalen genom den mottagande A300-antennen. Sedan skickar den vidare signalen med den svarta antennen (2dBi). Räckvidden är ca 20-30m inomhus beroende på väggarnas material, tjocklek och antal.

Skruva fast 5m antennkabeln från den mottagande A300-antennen till den mottagande sidan på videoLinken, d.v.s. den sida som är märkt med “RECEIVER”. Anslut videoLinkens sändande antenn (2 dBi) på videoLinkens sändande sida (se illustration nedan), den sida som är märkt med “TRANSMITTER”. Anslut videoLinken till 220 V vägguttag med den medföljande 5V nätadaptern.

Kontrollera att rätt kanaler är inställda på videoLinken. Ändra annars kanal genom att trycka på en av knapparna på ovansidan. VideoLinkens mottagande kanal ska ställas in på 4 då kameran sänder på denna kanal och videoLinkens sändande kanal rekommenderas att ställas på 1 för bästa möjliga bild. I praktiken innebär detta att du får en bättre bild av din häst på din LCD-monitor när du är i din bostad och tar emot signalen via videoLinken istället för att ta emot kamerans försvagade kanal direkt (utan att använda videoLinken).

Steg för steg

1. Skruva fast den medföljande 5m antennkabeln på den mottagande sidan av videoLinken (RECEIVER).
2. Anslut videoLinkens sändande antenn (2dBi) på videoLinkens sändande sida (TRANSMITTER).
3. Anslut VideoLinken till strömkälla med den medföljande 5V nätadaptern.
4. Mottagande kanal (RECEIVER) ställs på 4 då kameran sänder på denna kanal och sändande kanal rekommenderas i detta fall att ställas på 1.
5. Ställ LCD-monitorn på samma kanal som du ställer videoLinkens sändardel (TRANSMITTER) och kontrollera bildkvalitén.





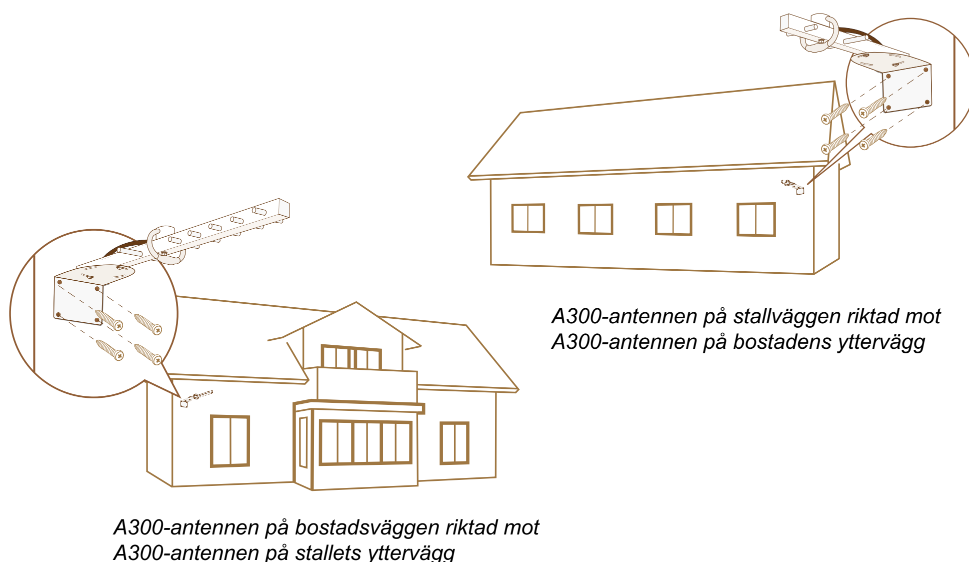
Information

VideoLinken tar in signalen som försvagats och sänder ut den med förnyad styrka (inne i bostaden). Detta gör att man får en bättre, jämnare och inte lika störningskänslig signal i hela boningshuset. VideoLinken tar emot på en kanal och sänder på en annan för att undvika att signalerna krockar med varandra. Vi rekommenderar att kameran sänder signalen på kanal 4 och att videoLinken skickar på kanal 1. Detta är den mest praktiska kanalkombinationen, eftersom LCD-monitorns startkanal är 1.

12. Montering av A300-antenner och värmning av krympslangar

Om A300-antennerna är korrekt monterade och pekar mot varandra utan onödiga hinder ska videoLinkens sändarkanal ge LCD-monitorn en bra bild.

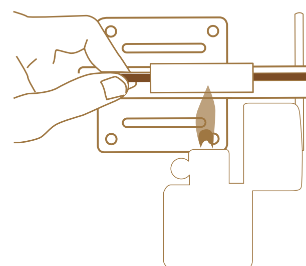
När du kontrollerat att bilden är bra kan du därefter montera dina A300-antenner permanent. Det är viktigt att du inte ändrar respektive antenns läge eller riktning när du monterar fast dem på husväggen. Skruva fast respektive antenn med de medföljande skruvarna.



A300-antennen på stallväggen riktad mot A300-antennen på bostadens yttervägg

A300-antennen på bostadsväggen riktad mot A300-antennen på stallets yttervägg

När du monterat A300-antennerna är det dags att försluta krympslangarna runt skarvarna mellan antennkablarna och A300-antennerna. Placera krympslangarna så att de sitter över dessa skarvar. Använd en tändare för att fästa krympslangarna runt skarvarna. Krympslangarna hindrar rost från att uppstå runt antennkabelns och A300-antennens skarvar. Värm långsamt och försiktigt!



Steg för steg

1. Montera A300-antennerna genom att skruva i alla 4 skruvar per antenn.

2. Använd en tändare för att fästa krympslangarna runt antennkablarnas samt A300-antennernas skarvar.

3. **Installationen av ditt horseCam-paket för uppsikt i stallet hemifrån är klar!**

13. Felsökning vid stalluppsikt steg för steg

Detta kapitel syftar till att gå igenom tänkbara fel som kan ha inträffat vid din installation genom att utgå från de olika produkterna. Följ schemat nedan för att systematiskt lokalisera felet i din installation.

DE
EN
FR
SV

Felsökning av LCD-monitorn

LCD-monitorn anses vara fungerande om en svartvit brusig bild visas när den slås på. Gå då vidare till felsökning av kameran.



Ingen bild alls (svart)

Fel	Åtgärd
• LCD-monitorn ej påslagen.	• Slå på LCD-monitorn.
• Fel nätadapter ansluten.	• Koppla in rätt adapter (5V).
• Batteriet ej laddat.	• Ladda batteriet.
• Batteriet permanent urladdat.	• Byt till reservbatteriet.

Ingen bild (bara brus)

Fel	Åtgärd
• Kameran är inte påslagen eller sänder inte.	• Felsök kameran (nästa steg nedan).

Felsökning av kameran med 2dBi-antenn

Två anledningar kan leda till att ingen signal skickas från kameran. Kameran får ingen ström till sig och fungerar då inte eller kameran får ström och sänder signal men signalen kommer inte fram till LCD-monitorn p.g.a. av hinder, störning, fel kanalval etc. Om strömmen är korrekt kopplad till kameran, lyser de infraröda dioderna runt linsen på kameran med ett svagt rött sken när kameran placeras i totalmörker. Kupa händerna runt kameran eller gå in i ett mörkt rum och kontrollera om IR-dioderna lyser.



Ingen bild (bara brus)

Fel	Åtgärd
• Fel kanal är vald på LCD-monitorn.	• Välj samma kanal som kameran sänder på (1-4).
• Kameran får ström (IR-dioderna lyser i mörker) men du erhåller fortfarande ingen bild.	• Kontrollera att antennen (2dBi) är ordentligt påskruvad bak på kameran samt kontrollera att rätt kanal är vald på LCD-monitorn.
• Kameran får ej ström (dioderna lyser inte i mörker).	• Kontrollera att rätt adapter (12V) är inkopplad och att vägguttag är fungerande.
	• Kontrollera att strömkontakterna sitter ihop ordentligt, samt att sladden inte är trasig eller klämd.

Fel	Åtgärd
• Avståndet är för stort och/eller hinder finns mellan kamera och LCD-monitor.	• Gå närmare kameran (ca 1 m), rör dig bort från kameran för att se vilka hinder eller avstånd som problemet beror på.
• Kamerans frekvens störs av annan utrustning eller är inte optimal för utrymmet.	• Byt frekvens på kameran (se 17).

Störningar i bild eller ljud

Fel	Åtgärd
• Störningar i form av horisontella linjer samt regelbundna klick i ljudet.	• Störningarna beror på trådlöst internet (WLAN). Byt frekvens på kameran (se 17) eller på WLAN (se din routers manual).
• Störningar när man går omkring med mottagaren.	• Störningar vid rörelse av monitorn är normalt och försvinner då man håller den stilla.
• Stor vit cirkel mitt i bilden.	• IR-dioderna sänder ut ljuset och fenomenet är att betrakta som normalt.
• Dåliga färger eller svartvit bild.	• När ljuset är svagt tänds IR-dioderna. Detta medför att färgerna blir sämre och vid totalt mörker blir bilden svart-vit.

Felsökning av den sändande A300-antennen (5dBi)

Då vi nu vet att LCD-mottagaren samt kamera fungerar tillsammans kan den sändande A300-antennen (5dBi) kopplas in. Ställ dig 10 meter framför A300-antennen med LCD-monitorn.



Ingen bild (bara brus)

Fel	Åtgärd
• Fel kanal är vald på LCD-monitorn.	• Välj samma kanal som kameran sänder på (1-4).
• Någon av de två kontakterna på 12 m kabeln är inte ordentligt ihopkopplade.	• Kontrollera kontakten bak på kameran, samt kontakten vid A300 antennen, skruva och spänn måttligt.
• Kabeln kan vara knäckt.	• Inspektera kabeln. Om den har blivit snävt böjd eller klämd kan ledaren inuti ha gått av. Beställ ny kabel från LUDA Elektronik.

Brusig bild från kamera

Fel	Åtgärd
• Avståndet är för stort och/eller hinder finns mellan A300-antenn (5dBi) och LCD-monitor.	• Gå närmare den sändande A300-antennen (ca 5 m) och bilden bör bli klar och utan störningar, rör dig sedan bort från den sändande A300-antennen (5dBi) för att se vilka hinder eller avstånd som problemet beror på. Om hinder inte kan flyttas, höj upp antennen genom att sätta den högst upp på taket eller med hjälp av t.ex. en mast.
• Kamerans frekvens störs av annan utrustning.	• Byt frekvens på kameran (se 17) och/eller på videoLinken.
• Antennen monterad vertikalt.	• Montera antennen med “pinnarna” horisontellt.
• Skarp kontrast på LCD-monitorns bilder.	• Kontrollera så att det inte finns några föremål ovanför eller under A300-antennen. Leta framförallt efter stuprännor eller andra föremål i metall inom en meter från antennen. Flytta antennen eller det störande objektet.

Felsökning av den mottagande A300-antennen (12dBi) samt videoLinken

Då vi nu vet att kameran, den sändande A300-antennen och LCD-mottagaren fungerar tillsammans kan den mottagande A300-antennen (12dBi) och videoLinken kopplas in.



Ingen bild (bara brus)

Fel	**Åtgärd**
• VideoLinken har ingen strömtillförsel.	• Koppla 5 V nätadapter till fungerande 220 V uttag, lampor ska då tändas på videoLinken.
• Fel kanal är vald på LCD-monitorn.	• Välj samma kanal som videoLinken sänder på (antagligen 1), alltså inte längre kamerans sändarkanal.
• Någon av de två kontakterna på 5 meters kabeln är inte ordentligt ihopkopplade.	• Kontrollera kontakten vid videoLinken, samt kontakten vid A300-antennen, skruva och spänn måttligt.
• Kabeln kan vara knäckt.	• Inspektera kabeln. Om den har blivit snävt böjd eller klämd kan ledaren inuti ha gått av. Beställ ny kabel från LUDA Elektronik.
• Den sändande delen av videoLink saknar antenn.	• Kontrollera att du har skruvat på den svarta antennen (2dBi) till videoLinkens sändardel enligt instruktionerna i kapitel 11.

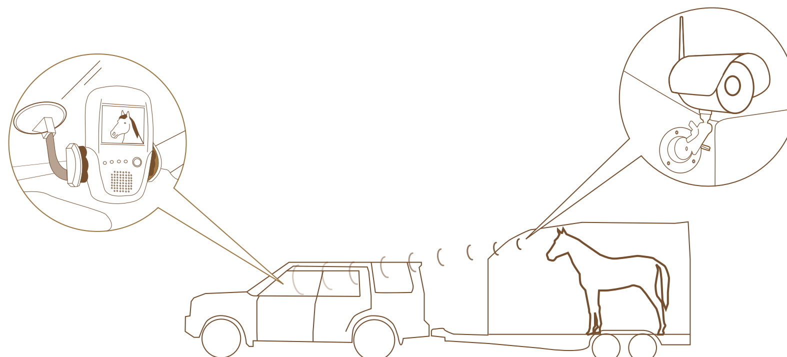
Brusig bild från kamera

Fel	Åtgärd
• Avståndet är för stort och/eller hinder finns mellan sändande A300-antenn (5dBi) och mottagande A300-antenn (12dBi).	• Gå närmare A300-antennen (ca 5 m) med LCD-monitorn och bilden bör bli skarp och utan störningar, rör dig sedan bort från A300-antennen (5dBi) mot A300-antennen (12dBi) för att se vilka hinder eller avstånd som problemet beror på. Om hinder inte kan flyttas, höj upp antennerna genom att sätta dem högst upp på taket eller med hjälp av t.ex. en mast.
• VideoLinkens frekvens störs av annan utrustning.	• Byt frekvens på kameran (se 17).
• Antennen monterad vertikalt.	• Montera antennen med “pinnarna” horisontellt.
• Kabeln kan vara knäckt.	• Inspektera kabeln. Om den har blivit snävt böjd eller klämd kan ledaren inuti ha gått av. Beställ ny kabel från LUDA Elektronik.
• Skarp kontrast på LCD-monitorns bilder	• Kontrollera så att det inte finns några föremål ovanför eller under A300-antennen. Leta framförallt efter stuprännor eller andra föremål i metall inom en meter från antennen. Flytta antennen eller det störande objektet.

Störningar i bild eller ljud

Fel	Åtgärd
• Störningar i form av horisontella linjer samt regelbundna klick i ljudet.	• Kontrollera att det inte finns utrustning i närheten som stör 2.4GHz bandet. Vissa enheter i hemmet kan ge störningar på bild och ljud. Mikrovågsugn (under drift), trådlöst nätverk (WLAN), garageport, trådlösa telefoner och trådlösa alarmsystem kan försämra bild- och ljudkvalitén. Trådlösa nätverk har ställbar kanal vilken kan ändras för att undvika att kamerans signal störs (se din routers manual) alternativt byt frekvens på kameran (se 17).
• Störningar när man går omkring med mottagaren.	• Störningar vid rörelse av monitorn är normalt och försvinner då man håller den stilla.
• Störningar på grund av att två intilliggande kanaler har valts på videoLinken.	• Byt kanal så att Videolinkens kanaler exempelvis ligger på 1-3, 1-4 eller 2-4. Justera kamera och LCD-mottagare så att de harmoniserar med videoLinkens kanaler.

14. Planering av produkternas placering i hästtrailern/bilen



Titta igenom ovanstående illustration för att bekanta dig med hur produkterna ska monteras i din hästtrailer samt i bilens förarhytt. Placera kameran max 1,5 meter från strömkälla inne i trailern p.g.a. trailerkabelns längd. Strömkällan utgörs oftast av belysningen inne trailern. Detta innebär att den vanligaste platsen för montering är antingen längst fram eller längst bak i trailern (för inkoppling till takbelysningen eller bakljuset).

15. Montering av kamera i hästtrailer

Tag med dig följande produkter för installation av kamera i din hästtrailer:

OBS! Tag gärna hjälp av ytterligare en person i detta steg då det rekommenderas att en person håller kameran i trailern samt att en kontrollerar bildkvaliteten inne i bilens förarhytt.

 Extra monteringsfot inkl. skruvar och muttrar

 12V trailerkabel till kamera

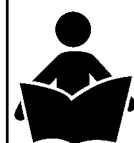
 Kamera

 5V cigarettadapter till LCD-monitor

 Svart antenn (2dBi)

 Bilhållare till LCD-monitor

 Uppladdad LCD-monitor



Information

På vissa trailermodeller kan spänningen från takbelysningen vara för svag för att driva både kamera och belysning samtidigt. Får du inte kameran att fungera prova att släck taklampan och/eller starta motorn. Har du problem med takbelysningen som strömkälla rekommenderar vi dig att välja en annan strömkälla, exempelvis bakljuset.

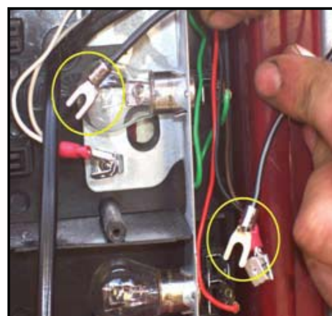


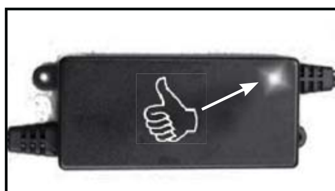
OBSERVERA!

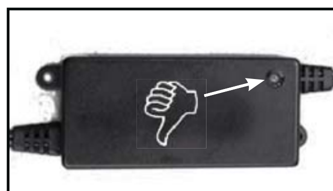
Använd endast den medföljande 12V trailerkabeln till kameran.
Använd endast den medföljande 5V cigarettadaptern till LCD-monitorn.

Om du blandar samman dessa kablar eller använder annan strömkälla kan utrustningen gå sönder. Garantin täcker inte skador orsakade av användning av felaktig strömadapter.

Säkerställ innan du börjar installationen att det inte finns någon ström i släpet genom att koppla loss trailern från bilen. Anslut 12V-trailerkabelns ena ände till strömkällan (änden med hästskokontakter). Anslut den vitmarkerade kabeln till strömkällans pluspol (+) och den helsvarta kabeln till strömkällans minuspol (-). Kontrollera att det går ström genom kabeln genom att koppla samman bil och trailer igen samt starta bilen och kontrollera att den röda lampan på kabelns adapterbox lyser. Skulle du ha kopplat fel är kabeln utrustad med en säkerhetsmekanism och ingen ström flyter genom kabeln. I detta fall kommer inte den röda lampan att lysa.







Montera kamerans svarta antenn (2dBi) på kamerans baksida. Håll kameran på den plats inne i hästtrailern där du tänkt montera den (max 1,5 meter från strömkälla). Kontrollera med LCD-monitorn inne i bilens förarhytt att den valda platsen för kameran tillåter dig se din häst på ett tillfredsställande sätt. Det vanligaste är att man monterar kameran längst fram eller längst bak i trailern.

Extra kamerafot fastmonteras där bäst vinkel erhålls med lim eller med de medföljande skruvarna. Montera kameran på den uppsatta monteringsfoten.

Montera LCD-hållaren i bilens framruta m.h.a. sugproppsarmen eller ventilationshållaren. Montera hållaren på en plats som inte skymmer förarens sikt. Anslut 5V cigarettadaptern till bilens cigaretttändaruttag. Anslut cigarettadapterns andra ände till LCD-monitorns strömanslutning märkt med *DC 5V IN* för kontinuerlig strömförsörjning och laddning av batteriet.



Information

Om du vill kunna se hästen i trailern även när du lämnat bilen behöver du en alternativ strömkälla eftersom strömmen till trailern bryts när du stänger av motorn. På www.horsecam-europe.com hittar du en separat batteribox som kan driva kameran när annan strömkälla saknas.

Steg för steg:

1. Säkerställ att det inte finns någon ström i släpet genom att koppla loss trailern från bilen. Anslut 12V trailerkabeln till befintlig strömkälla inne i trailern. Anslut den vita kabelns hästskokontakt till strömkällans pluspol (+) och den svarta kabelns hästskokontakt till strömkällans minuspol (-).

2. Anslut den svarta antennen (2dBi) till kameran.

3. Kontrollera att det går ström genom 12V trailerkabeln genom att koppla samman trailer och bil samt starta bilen och kontrollera att den röda lampan på kabelns adapterbox lyser.

4. Koppla kabelns andra ände till kameran.

5. Håll kameran på lämplig plats inne i trailern, max 1,5 meter från befintlig strömkälla.

6. Tag med LCD-monitorn till bilens förarhytt för att kontrollera signalkvalitet och att den valda platsen tillåter kameran att filma hästen på ett bra sätt.

7. Montera den extra monteringsfoten på den valda platsen med de medföljande skruvarna och muttrarna. Montera kameran på monteringsfoten.

8. Montera LCD-monitorns hållare i bilens framruta, instrumentpanelen eller i ventilations-utblåset. Se till att hållaren inte skymmer förarens synfält.

9. Anslut 5V cigarettadaptern till bilens cigarettändaruttag. Anslut cigarettadapterns andra ände till LCD-monitorns strömanslutning märkt med *DC 5V IN* för kontinuerlig strömförsörjning och laddning av batteriet.

Om du får problem med din installation, läs igenom kapitel 16, Felsökningsschema för uppsikt i hästtrailers.

16. Felsökningsschema vid uppsikt i hästtrailers

DE
EN
FR
SV

16.1 Vad gör jag om bilden i LCD-monitorn är svart?

Kontrollera följande:

1. Att LCD-monitorn är påslagen.
Åtgärd: Slå på LCD-monitorn med ON/OFF knappen på LCD-monitorns högra sida.

2. Att LCD-monitorns batteri är laddat.
Åtgärd: Slå på monitorn med ON/OFF knappen på LCD-monitorns högra sida. Om du inte erhåller någon bild, anslut LCD-monitorn till 5V cigarettadaptern och se om du erhåller bild.

3. Att LCD-monitorn är noga ansluten till 5V cigarettadaptern.
Åtgärd: Kontrollera att cigarettadaptern är noga fäst i bilens cigarettändaruttag samt att kabeln är noga ansluten till LCD-monitorns strömuttag märkt med *DC 5V IN.*

16.2 Vad gör jag om jag endast erhåller brus i LCD-monitorn?

Kontrollera följande:

1. Att den svarta antennen (2dBi) är ansluten till kameran.
Åtgärd: Kontrollera att den svarta antennen (2dBi) är fastskruvad på kamerans baksida.

2. Att det går ström genom 12V trailerkabeln (lyser den röda lampan på kabelns adapterbox?).
Åtgärd: Om lampan inte lyser, kontrollera att du kopplat den vita kabelns hästskokontakt till strömkällans pluspol (+) och den svarta kabelns hästskokontakt till strömkällans minuspol (-), om inte, byt plats på kablarna. Har du kopplat rätt, starta bilen och tänd lamporna för att försäkra dig om att det går ström till trailern.

3. Att LCD-monitorn är inställd på rätt kanal.
Åtgärd: Ändra kanal genom att trycka på kanalväljarknappen på LCD-monitorns framsida.

4. Att 12V trailerkabeln är noga ansluten till kameran.
Åtgärd: Kontrollera att skarvarna mellan 12V trailerkabeln och kameran är noga fästa i varandra.

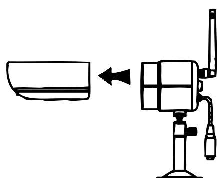
5. Att bilen är startad.
Åtgärd: Starta bilen och tänd lamporna.

6. Att det kommer tillräckligt med spänning från takbelysningen.
Åtgärd: I ett fåtal trailermodeller är inte takbelysningen dimensionerad för att driva både belysning och kamera samtidigt. Prova att släcka taklampan och starta bildens motor. Har du problem med takbelysningen som strömkälla, byt till en annan strömkälla, exempelvis bakljuset.

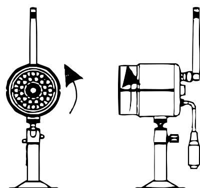
17. Så byter du frekvens på kameran

1. Byte av kamerans frekvens.
Om du upplever störningar i bilden och inte anser att du har några hinder mellan den sändande A300-antenn (5dBi) samt mottagande A300-antenn (12dBi) bör du byta frekvens på din kamera. Kameran i ditt horseCam-paket kan ändras till någon av de fyra radiofrekvenserna för att undvika eventuella störningar. Vänligen se illustrationerna nedan för att lära dig hur respektive kanal ställs in:

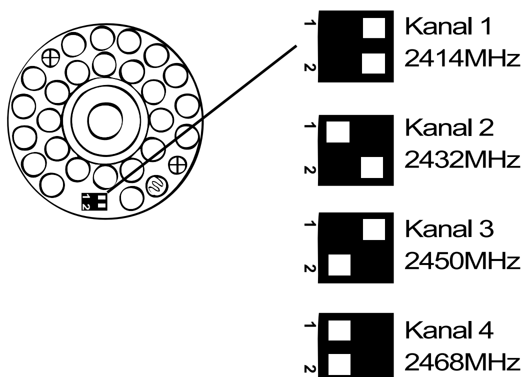
1. Skjut kamerans kåpa framåt.



2. Rotera kamerans objektivring motsols.



3. Ändra spakarna till valfri kanal enligt illustrationen.



OBS!
Om du ändrar kamerans kanal måste du även ändra kanalen på videoLinkens mottagande del (receiver).

18. Vanliga frågor och svar

DE
EN
FR
SV

1. Är signalen mellan kamera och mottagare krypterad?
Signalen mellan kamera och mottagare är inte krypterad och går inte att kryptera. För att fånga signalen krävs att någon inom kamerans räckvidd (ca. 100 meter vid fri sikt utan A300 antenner, ca. 800 meter vid fri sikt med A300-antenner) har en mottagare satt på samma frekvens.

2. Vad innebär fri sikt?
Fri sikt innebär att inga objekt (väggar, träd och liknande) finns mellan kamera och mottagare. I ett betonghus med flera väggar mellan kamera och mottagare kan räckvidden sjunka kraftigt, medan i trähus kan du räkna med att bilden försämras gradvis och blir allt mer brusig när kameran kommer för långt från mottagaren.

3. Varför försämras bildkvalitén när kameran är i rörelse?
När man bär med sig kameran kan lättare störningar i bilden inträffa. Detta beror på att signalen till mottagaren hela tiden kommer ifrån olika vinklar.

4. Är kameran vattentålig?
Kameran i ditt horseCam-paket är IP66-klassad vilket innebär att den är väl skyddad mot både damm och fukt. Den tål därför att sitta ute i regn och i fuktiga miljöer som stall och ladugårdar.

5. Kan jag komplettera mitt horseCam-paket med ytterligare kameror?
Det är fullt möjligt att komplettera ditt horseCam-paket med ytterligare kameror. Kontakta LUDA Elektronik AB för ytterligare information.

6. Kan jag få in bilden på min TV/Dator?
LCD-monitorn levereras med kablage till både videoLink och LCD-monitor som möjliggör inkoppling till TV. LUDA Elektronik arbetar på en lösning för att möjliggöra inkoppling till dator. Gå in på www.horsecam-europe.com för information och status på denna lösning.

7. Hur får jag längre räckvidd?
För att kunna placera A300-antennera på optimal plats kan det behövas längre antennkabel. Gå in på www.horsecam-europe.com för mer information om dessa tillbehör.

8. Hur får jag bredare betraktningsvinkel från min kamera?
Tyvärr är det ej möjligt att utöka kamerans vinkel ytterligare. Prova att flytta kameran eller komplettera ditt system med ytterligare en kamera för att få uppsikt över ett större område.

9. Kan jag se min häst via Internet?
LUDA Elektronik arbetar på en lösning för inkoppling till dator och därmed möjlighet att se bilden på distans över Internet. Gå in på www.horsecam-europe.com för information om status på denna lösning.

10. Kan man se bilden från trailern när bilen är avstängd?
Eftersom strömmen till kameran bryts när man stänger av bilen försvinner bilden på LCD-monitorn. LUDA Elektronik erbjuder en uppladdningsbar batteribox till kameran för att driva denna på ström i upp till 10 timmar. Gå in på www.horsecam-europe.com för mer information om denna lösning.

11. Övriga frågor?
Välkommen in på www.horsecam-europe.com eller kontakta oss på annat sätt (kapitel 21. Kontakta oss).

19. Garantivillkor

Garantin gäller, om inte annat anges, 12 månader från det datum produkten köptes från återförsäljaren. Under garantitiden åtar sig LUDA Elektronik AB att reparera produkten alternativt ersätta dig med utbytesprodukt som har motsvarande eller bättre funktioner. När LUDA Elektronik AB byter ut produkten täcks utbytesprodukten av originalgarantin under den återstående garantitiden. Vid utbyte kan genomgångna, fullt funktionsdugliga renoverade delar användas. Utbytta delar tillfaller LUDA Elektronik AB.

Garantin omfattar inte skada som uppkommit genom fysisk åverkan, olyckshändelse, naturkatastrof, användning av felaktig nätadapter eller annan användning som avviker från LUDA Elektronik ABs råd och instruktioner.

Slutanvändaren står för alla fraktkostnader som härstammar från leveranserna till LUDA Elektronik ABs reperationsverkstad.

Garanti gäller endast mot uppvisande av originalkvitto utfärdat av säljaren med information om inköpsställe, inköpsdatum och produktbeteckning. LUDA Elektronik AB förbehåller sig rätten att vägra utföra garantiservice om denna information tagits bort, ändrats eller saknas sedan produkt första gången köpts från en återförsäljare.

20. Teknisk specifikation

Trådlös videokamera. (Art. nr 823T)

Sändfrekvens	ISM 2,400~2,483 MHz
Sändstyrka	10mW/CE
Kanaler	2414MHz (CH1); 2432MHz (CH2); 2450MHz (CH3); 2468MHz (CH4)
Sändande antenn	50 ohm SMA
Kamera Sensor	CMOS
Upplösning	PAL: 628×582
Horisontal upplösning	380TV Linjer
Vinkel	PAL: 62°
Minimum Illumination	0Lux
Räckvidd nattseende	15m
Driftspänning	DC +12V
Strömförbrukning	90mA (IR OFF) & 260mA (IR ON)
Drifttemperatur	-20 ~ +50 (Celsius)
Storlek (B×D×H)	61*96*136 mm
Vikt	296g

Trådlös 2,5” LCD-monitor. (Art. nr 711LCD)

Skärmtyp	TFT
Storlek på skärmen	2,5”
Upplösning	480x234
Kontrast	150:1
Kanaler	2414MHz (CH1); 2432MHz (CH2); 2450MHz (CH3); 2468MHz (CH4)
Mottagarens känslighet	< -85dBm
Video ut	1V p-p @ 75 ohm
Audio ut	1V p-p @ 600 ohm
Driftspänning	DC +5V
Strömförbrukning	700mA
Drifttemperatur	±0 ~ +45 (Celsius)
Storlek (BxDxH)	80*38*130 mm
Vikt	250g

VideoLink. (Art. nr 870VL)

Sändfrekvens	ISM 2,400~2,483 MHz
Sändstyrka	10mW/CE
Kanaler	2414MHz (CH1); 2432MHz (CH2); 2450MHz (CH3); 2468MHz (CH4)
Sändande antenn	50 ohm SMA
Mottagarens känslighet	< -85dBm
Video ut	1V p-p @ 75 ohm
Audio ut	3V p-p @ 600 ohm
Driftspänning	DC +5V
Strömförbrukning	180mA
Drifttemperatur	-10 ~ +50 (Celsius)
Storlek (BxDxH)	68*16*156 mm
Vikt	240g

21. Kontakta oss

LUDA Elektronik AB grundades 2003 och har under de senaste åren vuxit till att bli en ledande leverantör av trådlös videoutrustning på utvalda marknader. Företaget har en gedigen kunskap om den trådlösa videotekniken och dess användningsområden. Detta gör att vi förutom produkter kan erbjuda våra kunder högkvalitativ produktkunskap, säljstöd, service och support.

Tillbehör och support
Besök **www.horsecam-europe.com** för tillbehör och support till ditt paket eller kontakta oss på service@horsecam-europe.com.





LUDA KUNDSUPPORT
Har svaren på dina frågor!

Om du har problem med ditt kamerapaket, ta inte tillbaka paketet till din återförsäljare.



Kontakta LUDA Kundsupport på 031 - 3130290 alternativt e-post: service@horsecam-europe.com



De flesta problem löses enkelt med hjälp av en snabb konversation med en av våra trevliga tekniker.

Kontaktuppgifter
LUDA Elektronik AB
Kungsportsavenyn 3
S-411 36 Göteborg
SWEDEN

Tel: +46 (0)31 3130290
Fax: +46 (0)31 3130299
E-post: service@horsecam-europe.com